Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA

REV. VITIC.
Vol. 93 N° 6 Pages 161 à 192
JUIN 1947



PRESSES
DOCUMENTAIRES
PARIS

Revue de VITICULTURE

FONDÉE EN 1893 PAR PIERRE VIALA

MEMBRE DE L'INSTITUT — PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

SOMMAIRE :

VOLUME 93 Nº 6 JUIN 1947

PUBLICATION MENSUELLE ÉDITÉE PAR LES PRESSES DOCUMENTAIRES
DÉPARTEMENT D'ÉDITION DE LA SOCIÉTÉ DE PRODUCTIONS DOCUMENTAIRES
Société à Responsabilité Limitée au Capital de 2.500.000 Francs

Abonnements (1 an) : France. . . . Frs **600** Étranger . . . Frs **700** **Dépôt :** 28, Rue Saint-Dominique — PARIS-7e
Téléphone : INValides 10-73 Ch. Post. 1573-86 Paris R. C. Seine 289.660 B C. O. L. 15.0187

Editorial

Que faire contre la coulure des grappes ?

LA *sortie* des grappes se révèle « jalouse » dans nombre de nos régions, cette année. La *Revue* en a indiqué quelques causes dans son numéro précédent.

Est-ce à dire que la récolte de 1947 doive être considérée, dès maintenant, comme inférieure à celle de l'an dernier, qui, (n'en déplaise aux statisticiens), a été, en réalité,moyenne dans la majorité de nos vignobles? Non, si, d'ici la vendange, ne surviennent les graves causes de destruction des grappes : accidents météoriques ou action des parasites animaux ou végétaux. Non, surtout, si la floraison et la fécondation des grappes ne sont pas compromises d'abord par la redoutable *coulure*.

La coulure, c'est la disparition des fleurs, leur destruction ou l'avortement de ces organes de reproduction de la vigne. Ses causes sont multiples. Une vigne coule si le cépage est naturellement infécond, si sa fleur est mal constituée, si l'androcée (étamines) ou le gynécée (pistil) de la fleur hermaphrodite sont atrophiés ou absents, si le pollen est mal fécondant, si l'épanouissement de la fleur est anormal, les pétales s'ouvrant en étoile ou le capuchon restant soudé au réceptacle.

Si la fleur est bien constituée, ce sont les conditions de vigueur de la souche, d'humidité ou de température de l'air qui peuvent faire que la grappe *file* en vrille, les boutons floraux placés à l'extrémité des ramifications de l'inflorescence s'atrophiant ou se désséchant en quelques jours, ou bien le pollen ne germant pas, ou étant entrainé par les gouttes d'eau condensée sur le stigmate ou bien exsudant de celui-ci.

Lorsque les conditions favorables à la floraison et à la fécondation normales ne sont pas réalisées, le viticulteur peut-il intervenir utilement pour éviter la coulure? Sans doute, d'abord en substituant des cépages féconds aux cépages coulards, en sélectionnant ses greffons avec soin, en plantant en mélange une autre type de cépage aux étamines bien développées, en soufrant ses vignes à la floraison, en diminuant la vigueur de la végétation par des pincements, des rognages, l'effeuillage partiel, en pratiquant l'incision annulaire au-dessous des grappes ou sur la base du long bois fructifère. Ce sont là des remèdes efficaces, courants.

Il pourrait même agir sur l'état hygrométrique de l'air qui entoure les grappes par des poudrages desséchants (chaux) et enfin, comme on le fait pour prévenir le gel, en réchauffant de quelques degrés l'atmosphère au niveau des grappes. Avec les hormones, il disposera bientôt de moyens modernes, qui lui permettront d'affirmer qu'il n'est pas désarmé, en présence d'un des premiers risques graves auxquels la vigne est exposée : la coulure, cause précoce de la diminution d'une vendange que nous souhaitons tous abondante cette année.

RV



Viticulture

LES VIGNES PORTE-GREFFES DANS LE CENTRE

par H. BILLAUD, *de Châblis.*

Le problème de la replantation et de la reconstitution paraît être techniquement résolu, dans chaque région ; l'essentiel est de s'y mettre ; chacun déterminera le porte-greffe qu'il faut à son sol, suivant les variations géologiques. Car le porte-greffe passe-partout n'est pas encore trouvé.

Dans le centre de la France, le climat se prête peu au greffage de la vigne sur place, qui doit être réservé aux régions méridionales ! Mais la majeure partie des viticulteurs du Centre savent faire leurs greffés-soudés et leur petite pépinière. Comme je l'ai dit dans un précédent article sur ce sujet, je suis un de ceux qui, évidemment sur les conseils des maîtres, ont été très préoccupés de la replantation des coteaux, que l'on tend à abandonner de plus en plus, pour bien des causes. C'est généralement pour les calcaires les plus difficiles qu'il faut rechercher un sujet qui veuille bien s'accrocher. Or, presque seuls, les porte-greffes Berlandieri ont largement donné satisfaction dans ce cas ; la main-d'œuvre y est mise à contribution plus qu'ailleurs ; les orages aggravent les difficultés par leurs fortes chutes d'eau ; dans ces sols, c'est la quasi destruction du fonds tout au moins, souvent, un très fort enlèvement de la couche arable.

Ce sont donc des éléments très appréciables qui entrent en cause. Mais là, la question ne se discute plus, lorsqu'il s'agit de porte-greffes de Berlandiéri, ou de ses hybrides, pour la production des vins de Cru. Les trente ans d'expérience dans cette région de la Basse-Bourgogne me placent bien pour en parler ; j'ai reconstitué des vignes en 41*B* qui approchent 40 ans. C'était mon porte-greffe standard à cette époque, comme qualité et production, et le rendement n'a pas encore été égalé jusqu'ici, en Pinot blanc. Mais, porte-greffe de terrains secs, il nous a lâchés ces années dernières dans les coteaux calcaires. Il s'enracine difficilement ; il a très durement souffert de la sécheresse en Kimméridgien fertile et très fumé cette année 46.

Le 161-49 va aussi haut que lui en calcaire, quoique très Riparia ; il produit avec le Chardonnay un vin très fin aussi et a très bonne figure contre la chlorose, à 50 % de calcaire.

Le porte-greffe des coteaux, c'est le 333 ! Vinifera américain, sa puissance radiculaire est considérable ; il émet ses racines au bas de la bouture ; celles-ci sont très puissantes et verticalement plongeantes dans le sous-sol. Et tout est consacré, en ce système souterrain, à la formation de souches très solides bravant dans nos côtes la sécheresse et les orages ; le développement en est lent (pour cause) il s'accommode d'une certaine humidité spéciale très favorable au Kimméridgien, aux marnes profondes ; il sera certainement moins fructifère que 41*B*, à quelque chose près, mais fera des vignes plus égales et sans court-noué, toutes conditions d'assolement et de sélections observées ; mais ce n'est pas le porte-greffe des étages rocailleux ni des boulbènes sèches. Il lui faut du sol en profondeur.

Et les créations et les sélections de notre ami Vidal de Bois-Charente sont encore nettement et spécialement supérieures pour les reconstitutions difficiles.

J'ai aussi, dans mes modestes collections, les sélections de Colombard 1, 2 et 3 et ses 107 et 498 : de nouveaux venus à sève de Berlandieri, qui m'encouragent à les propager également. J'en décrirai plus tard les aptitudes.

LES VINS D'ALSACE

Par Léon DOUARCHE

Vice-Président de la Société des Viticulteurs de France

Parmi les provinces de France productrices de vin, l'une d'elles nous tient plus particulièrement à cœur, parce qu'elle a été longtemps sous le joug ennemi, et que sa libération a été acquise au prix de terribles souffrances et destructions qui ont particulièrement atteint ses régions viticoles, je veux dire l'Alsace.

Mais beaucoup trop de Français ignorent encore les somptuosités vineuses et vinaires de notre marche de l'Est, et il ne nous paraît pas inutile de les rappeler aux lecteurs de notre *Revue de Viticulture*.

Quelques mots d'histoire tout d'abord :

Le vignoble alsacien a des titres de noblesse qui remontent à la plus haute antiquité. Dès avant la conquête romaine, l'Alsace cultivait la vigne. Venu de la Provence par les vallées du Rhône et de la Saône, le cep, cher à Bacchus, s'est plu tout de suite sur les rives du Rhin et de ses affluents.

Au Moyen Age, les bateaux et les chariots transportaient de grandes quantités de vins d'Alsace en Souabe, en Bavière, chez les Bataves, et jusque dans les pays scandinaves, ainsi qu'en Angleterre, où le roi Edouard III les réclamait pour sa table.

Chez nous, le roi Dagobert, possédait, près de Rouffach, un vaste domaine planté en vignes, dont les vins jouissaient d'un grand renom. Saint-Eloi les gérait en connaisseur et excusait, avec indulgence, les distractions de son maître, auquel le vin d'Alsace mettait trop souvent la tête à l'envers.

Depuis ces temps lointains, le vin d'Alsace n'a fait que gagner en perfection. Vous le reconnaîtrez vous-même en dégustant avec délices ce nectar tout doré du soleil qui égaie les coteaux de Wolksheim à Guebwiller et qui embaume la bouche, après avoir ravi l'odorat et la vue.

Les vins d'Alsace sont tous des vins blancs. Je ne parle que des bons vins, bien entendu. Il ne faut pas chercher ici le nom de cru ou de château ; c'est par le cépage que l'on désigne les vins d'Alsace.

Le Gewurztraminer est très fin, très fruité, d'une vinosité onctueuse, d'une rondeur particulièrement délicate, mettant en relief son corps, son bouquet et son exquise maturité.

Le Traminer a un bouquet très prononcé. Légèrement moins sec que le Gewurztraminer, c'est un vin de table friand et parfumé.

Le Pinot gris, qu'on appelle aussi Tokay, donne un vin sec, qui n'a peut-être pas le moelleux des précédents, mais un corps vigoureux et dru.

Le Sylvaner embaume la framboise. Son bouquet est exquis. Il doit être bu jeune pour déployer au mieux ses excellentes qualités.

Le muscat, produit généralement avec les trois cépages blanc, rose et rouge, donne toujours un vin blanc, au bouquet prononcé, qui commande de le déguster après toute la gamme des vins d'Alsace. Il est légèrement moelleux, a du corps et flatte le palais. Ne jamais le laisser vieillir en fût. Il perdrait rapidement tout son caractère.

Citons aussi le Gentil, le Knipperlé, le Kitterlé ou brise-mollets, et terminons par le Riesling, le prototype du grand vin d'Alsace, provenant de vieux cépages, jadis plantés sur les coteaux orientés vers le midi, produisant des raisins de choix, que le vigneron sélectionne avec amour, et qu'il vendange tardivement et en plusieurs cueillettes. La finesse et la délicatesse du Riesling s'allient merveilleusement à un arôme exquis et à un équilibre parfait de ses composants.

Sur le marché extérieur, nos vins du Rhin français peuvent hardiment concurrencer leurs rivaux allemands. Ils ont en effet, les mêmes qualités, mais avec une fraîcheur que ne peuvent obtenir les vins de Germanie. De plus, le prix des vins d'Alsace est bien moins élevé que celui des vins allemands. Aussi une campagne de propagande en leur faveur qui se déroule en ce moment, permet-elle d'espérer un débouché intéressant en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis, mais les vins d'Alsace ont aussi leurs clients fidèles en Suisse en Belgique, aux Pays-Bas, dans les pays scandinaves, ainsi que dans les pays tropicaux de l'Inde et de l'Insulinde.

De tous temps, nos vignerons alsaciens se sont attachés à soigner surtout la qualité de leurs vins. L'Association des Viticulteurs d'Alsace, la Station œnologique et viticole de Colmar sont de remarquables institutions, où se forment les jeunes qui continueront, en les améliorant encore, les pratiques de leurs aïeux.

Le vignoble d'Alsace couvre environ 13.000 hectares dont un peu plus de 7.000 pour le Haut-Rhin et un peu moins de 6.000 pour le Bas-Rhin. La récolte moyenne oscille autour de 370.000 hectos pour le Haut-Rhin et de 280.000 hectos pour le Bas-Rhin. Mais en 1934, on a dépassé 1 million d'hectos dans ces deux départements, et, en 1935, on a encore atteint 915.000 hectos. Par contre 1933 n'a donné que 435.000 hectos et 1938 seulement 312.000 hectos. Quant à 1945, le total de la vendange en Alsace n'est plus que de 207.000 hectos.

La récolte de 1945 est évidemment la récolte la plus faible de ces trente dernières années, mais comme le reste de la France, elle donnera un vin de première qualité. Le Vin d'Alsace de la Victoire sera un nectar incomparable que nous espérons déguster dans quelques mois avec une joie double, puisqu'il s'agit là d'une richesse à la fois alsacienne et française.

Note. — Nous tenons à préciser que pour l'article que nous avons consacré dans le n° du 1er novembre de la *Revue de Viticulture* au vin de Champagne, nous nous sommes servi de l'excellente documentation de M. Boyer dans son article paru dans le *Vigneron Champenois*.

Peut-on utiliser les ondes hertziennes courtes en œnologie ?

A la suite de sa communication au XX[e] Congrès International de Chimie Industrielle, un inventeur d'Agen, M. Jean Chevrier, nous a fait parvenir un rapport dont nous donnons ici le résumé.

L'étude des actions, exercées par les radiations électromagnétiques de courtes longueurs d'ondes sur les substances minérales, organiques, et sur les êtres vivants, se poursuit surtout dans le domaine des applications médicales, mais demeure assez négligée dans les autres domaines. Aussi l'auteur a-t-il entrepris, depuis 1936, en prenant comme point de départ les travaux de M. Forjaz, des recherches personnelles sur l'action que peuvent exercer les ondes hertziennes courtes sur les micro-organismes des fermentations et tout particulièrement sur ceux des vins.

M. Forjaz, en constatant une diminution de l'acidité volatile des vins sous l'effet d'ondes hertziennes, avait attribué à ces dernières une action directe sur les équilibres d'estérification, d'autant plus qu'il avait obtenu simultanément un vieillissement artificiel des vins traités. M. Chevrier a obtenu des résultats analogues en soumettant des quantités importantes de vins, non plus à l'action d'un champ de condensateurs, mais à celle d'un champ d'antennes, dont l'intensité est faible.

Les molécules issues d'une transformation chimique présentent toujours un état énergétique différent de celui des molécules initiales ; les réactions chimiques sont donc caractérisées par la quantité de chaleur absorbée (réactions endothermiques) ou dégagée (réactions exothermiques) ; aussi, pour favoriser une transformation chimique, doit-on accélérer cet échange thermique avec le milieu ambiant. Soit par résonances avec les molécules polaires, soit par pertes diélectriques, les ondes hertziennes pourraient produire un dégagement de chaleur ; mais en agissant à distance et par champ d'antennes, l'énergie recueillie par unité de volume est forcément très inférieure au minimum nécessaire pour déclencher ou accélérer les réactions cherchées ; lorsque celles-ci sont catalysées, on peut, par contre, les perturber ou les arrêter en agissant sur les catalyseurs. Lorsque ces catalyseurs sont de nature minérale, les ondes hertziennes sont sans effet, mais lorsqu'ils sont de nature enzymatique, donc d'origine biologique, ces mêmes ondes peuvent exercer une action sensible sur les micro-organismes qui élaborent les enzymes.

Pour ces différentes raisons, l'auteur repousse les explications de M. Forjaz et attribue aux ondes hertziennes courtes une action biologique touchant les divers ferments et modifiant, par conséquent, les transformations chimiques qu'ils déterminent. L'auteur pense que les troubles provoqués chez les micro-organismes par les ondes électromagnétiques courtes sont dûs à des perturbations de la rythmicité cellulaire (se reporter à l'exposé de Fissard : Les oscillations de relaxation et la physiologie naturelle. *Acta*. IV. n° 1-2. 275)

L'auteur, ayant déjà communiqué au XX[e] Congrès International de la Chimie Industrielle les résultats de ses recherches sur les perturbations apportées, d'une part à la vinification et d'autre part aux maladies biologiques des vins, par les ondes hertziennes courtes, nous en donne le résumé :

Les moûts soumis à l'action des ondes courtes ont donné un vin ainsi modifié : degré alcoolique plus faible, sucres incomplètement fermentés, acidité volatile plus élevée (1) que celle des témoins. L'action des levures a donc été perturbée et ces résultats ne peuvent évidemment pas donner lieu à aucune applicqtion pratique pour le moment.

Des vins malades, soumis à l'action des ondes courtes suivant une technique analogue à celle utilisée pour les moûts (et que l'auteur exposera dans un article devant vraisemblablement paraître dans le numéro de mars-avril 1947 de « Radio R. E. F. » ont vu leur composition ainsi modifiée :

— Arrêt des maladies de la piqûre et de la tourne ; Résorption des traces de ces maladies (diminution de l'acidité volatile pouvant atteindre 40 %) ;

— Immunisation temporaire contre les effets des maladies aérobies ;

— Un vin trop malade voit, au contraire, sa transformation en vinaigre accélérée ; en ce cas, le vinaigre obtenu a bon goût.

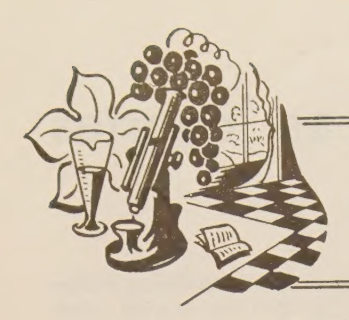
L'auteur signale que d'autres chercheurs ont obtenu, par des procédés analogues, des résultats intéressants concernant le vieillissement artificiel des vins et eaux-de vie.

L'industrialisation d'un tel procédé de traitement des vins se heurte à deux difficultés. La première, d'ordre administratif, provient des lois régissant la vinification et la conservation des vins, mais sera aplanie si le procédé prouve son efficacité et son caractère de non-falsification. La seconde, de caractère technique, se trouve en partie levée par l'utilisation d'un champ d'antennes qui, vis-à-vis des champs de condensateurs, présente l'avantage d'utiliser des puissances relativement faibles et surtout d'agir à distance, évitant ainsi une manipulation onéreuse des vins à traiter. M. Chevrier déclare se tenir à la disposition des personnes désirant obtenir un complément d'information ou de faire expérimenter chez elles ce nouveau procédé.

Bien que les résultats énoncés par M. Jean Chevrier semblent parfois contradictoires et difficiles à interpréter, son procédé mérite d'être soumis au contrôle rigoureux de nombreuses expérimentations qui permettront de vérifier le bien fondé de ses affirmations. Si elles venaient à être confirmées, on pourrait envisager d'intéressantes applications industrielles et plus spécialement œnologiques.

---

(1) Dans toute vinification normale apparaît un peu d'acidité volatile, celle-ci dépendant des ferments et des conditions de vinification. On peut donc penser que les ondes courtes ont, soit perturbé le cycle fermentaire, soit provoqué une ébauche de respiration glucidique, ce qui expliquerait également la faiblesse du degré alcoolique concomitant à l'accroissement d'acidité volatile (J. Chevrier).



Science et Technique

ENSEIGNEMENTS TECHNIQUES & PRATIQUES A TIRER DES ANALYSES D'EAUX-DE-VIE

par Bernard DAUMAS
Assistant au laboratoire Pierre Viala

Les échantillons d'eaux=de=vie, analysés au laboratoire annexé à la Chaire de Viticulture de l'Institut National Agronomique, à la demande du Groupement interprofessionnel des Cidres et Fruits à cidre, dépassent aujourd'hui le nombre de onze cents. Il s'agit, on le sait, d'analyses longues, délicates, qui ont nécessité la mise au point de méthodes et d'appareillages complexes. A l'aide des chiffres obtenus, relatifs aux différentes fonctions qui constituent le *non=alcool* de ces spiritueux, nous sommes en mesure de préciser et de compléter les premières affirmations de nos collègues Mesnil, Thellier et Margerand (1) publiées l'an dernier.

Rappelons que certaines corrélations ont été établies entre les teneurs des eaux=de=vie en divers constituants et les méthodes qui ont présidé à l'obtention des matières premières de la distillation, au logement, à la conservation et au vieillissement des eaux=de=vie. Il nous est possible, maintenant, de juger, par l'examen attentif des chiffres de l'analyse, des qualités et des défauts que les dégustateurs ont dû trouver dans ces produits et, de plus, d'indiquer quelle est la cause des avantages ou des imperfections constatés à l'analyse ou à la dégustation.

La présente note a pour but de démontrer que, suivant les résultats d'analyses faites d'après nos procédés, nous sommes aptes à affirmer qu'une eau=de=vie a été obtenue dans de bonnes ou de mauvaises conditions, que son vieillissement a été bien ou mal réglé ; nous pouvons aussi dire pourquoi les dégustateurs ont trouvé tel ou tel caractère particulier à l'eau=de=vie en question.

L'importance de cette affirmation n'échappera à personne, et les déductions, qu'elle autorise à faire, apparaîtront très aisément.

Voici sur quels faits repose la prétention que nous venons d'exprimer.

Eléments du jugement porté sur les caractères des eaux=de=vie, au simple examen des résultats fournis par leur analyse.

Nous recevons régulièrement des producteurs d'eaux=de=vie, en suite des bulletins d'analyse que nous leur adressons après étude complète de leur échantillons, des réponses au questionnaire que nous avons établi. Ces réponses sont transcrites sur fiches et nous renseignent sur les diverses circonstances dans lesquelles ils ont opéré, aussi bien en ce qui concerne la marche des opérations que la nature des matières ou du matériel mis en œuvre : appareils de distillation, méthodes de fabrication et de conservation, futailles de logement, etc. Après confrontation entre plusieurs centaines de ces fiches et de nos conclusions d'analyses, nous avons vérifié que nos déductions étaient exactes, et que nous pouvions étendre celles=ci aux cas nouveaux qui se présenteront (en tenant compte des particularités relatives à chaque région), c'est=à=dire attribuer à telle ou telle façon d'obtenir ou de vieillir l'eau=de=vie, les divergences constatées dans les résultats analytiques des eaux=de=vie.

Convaincus de l'exactitude de nos déductions, nous classons ces fiches, établies grâce aux renseignements fournis par les intéressés eux=mêmes, en réponse à notre questionnaire, en trois catégories distinctes :

1° Celles qui indiquent les facteurs dont dépend la teneur en *alcools supérieurs* et qui comportent les paragraphes suivants : la nature du terrain — la variété principale de fruits utilisée pour la fabrication du cidre — le degré de maturité des pommes — la date de fabrication et la date de distillation du cidre — la qualité du cidre distillé.

2° Celles dont dépend la teneur en *éthers=sels* et qui comportent : le type de l'appareil employé, sa capacité, la conduite de la chauffe, puis les deux questions : a) Séparez=vous à la distillation, votre eau=de=vie en plusieurs qualités ? b) Faites=vous des coupages ?

3° Celles dont dépendent les teneurs en *acides* et en *aldéhydes* et qui comportent · l'âge du fût — son origine — sa qualité (origine du bois) — l'emploi ou non de bonificateurs.

C'est d'après ces trois divisions que nous ferons les diverses comparaisons nécessaires, pour une première mise au point, entre les eaux=de=vie des diverses régions qui sont étudiées à notre laboratoire.

Teneur en alcools supérieurs.

C'est de la nature même du terrain, hormis les soins apportés aux arbres, que dépend la qualité des fruits employés à la fabrication du cidre. Lors de la fermenta=

(1) *Revue Viticulture* 1946, 92, 326 Septembre, 387 Novembre.

tion, une espèce bien définie de pommes provenant d'arbres ayant poussé dans deux terrains de constitutions géologiques différentes, ne donne pas les mêmes teneurs en alcools supérieurs comme nous l'avons constaté sans exception. Nous avons relevé, pour trois régions bien différentes du point de vue géologique, les espèces suivantes :

1° Pour la région de Saint-Lô : Fréquin doux, Médaille d'or, Stangru, Belle Fille, Prestot, Closette, Cotar blanc et rouge, Mauger, Gros, Chénaie, Lozou, Drouet, Arselle, Mi-Août, Clos Royer, Douce amère, Diarc, Emanchée rouge, Tête-de-cheval, Doux violet, Pic-en-l'air, Clos Cornard.

2° Pour la région de Quimper : Fero-Bris, Kermerien, Douce, Moën, Doux-évêque, Rousse Bihan, Briscannic douce, Fero-Glas, Fero-Rue, Fréquin Coz.

3° Pour la vallée de l'Orne : Briquet Jeannetone, Améré Rousse, Moulin à Vent, Rougette de l'Orne, Améré Vert, Saint-Hilaire, Grignot, Bedan muscadet, Palâtre, Bedangerouge, Bedange blanche.

Nos résultats nous ont permis de constater que c'est dans les terrains argilo-calcaires que les teneurs en alcools supérieurs sont les plus faibles pour une même durée de fermentation du moût. Les terrains argilo-sableux, d'alluvions, limoneux et argilo-calcaires-marneux sont plus propices à produire des variétés de fruits qui, par fermentation de leur jus, fournissent des quantités d'alcools supérieurs plus importantes que celles provenant des fruits de terrains précédemment cités.



Poste mixte d'ébullition à reflux et distillation pour le dosage des alcools supérieurs.

D'une manière générale, on peut dire que la teneur en alcools supérieurs est fonction de la richesse du sol. La teneur en alcools supérieurs dépend de la richesse en acides aminés des pommes ; en effet, ceux-là résultent de la décomposition de ces derniers sous l'influence des levures. Les acides aminés apportent du sol l'azote qui était nécessaire à leur formation, par l'intermédiaire des diverses fonctions de l'arbre qui assurent son transport ; les sols pauvres en azote (argilo-calcaires, par exemple) seront de mauvais pourvoyeurs en acides aminés et par la suite en alcools supérieurs.

Jusqu'à preuve du contraire, il semble que la maturité des pommes employées n'a pas un rôle prépondérant dans la fermentation en ce qui concerne les alcools supérieurs. La maturité influe surtout sur le pourcentage de sucre dans les fruits et par conséquent, d'abord sur la quantité d'alcool éthylique formée. Signalons toutefois que la majorité des pommes employées étaient de maturité moyenne.

La qualité du cidre distillé semble avoir une influence marquée sur la proportion d'alcools supérieurs. D'après les renseignements fournis par les producteurs, quant à la qualité de leur cidre et en les comparant avec nos résultats, nous pouvons affirmer que les cidres sans amertume donnent des eaux-de-vie dont les teneurs en alcools supérieurs sont parmi les plus fortes.

Citons à titre d'exemples : une eau-de-vie de la région de Saint-Lô dont la teneur en alcools supérieurs est égale à 501,5 — une autre eau-de-vie de la même région dont la teneur en alcools supérieurs égale 443,5, alors que la moyenne est de 269,80.

Pour la région du Perche, citons aussi deux échantillons dont l'un fait 233,8, l'autre 265, chiffres très forts puisque la moyenne est ici de 199, 64.

Ces chiffres élevés sont donnés par des cidres obtenus de pommes moyennement mûres.

Nous avons calculé les moyennes en alcools supérieurs des régions de : Saint-Lô, Pont-Audemer (Risle), d'Alençon (Perche), de Quimper (Finistère), de Domfront, du Mortanais, d'Ille-et-Vilaine :

Régions	Teneur en alcools supérieurs Moyenne
Saint-Lô (sur 128 éch.)	269, 75
Pont-Audemer (sur 308 éch.)	193, 94
Alençon (Perche) (sur 14 éch.)	199, 64
Quimper (sur 40 éch.)	186, 27
Domfront (sur 148 éch.)	173,30
Mortanais (sur 50 éch.)	263, 00
Ille-et-Vilaine (sur 122 éch.)	131, 13

Contrairement à ce qui se passe pour les eaux-de-vie de vin, la teneur en alcools supérieurs dans les eaux-de-vie de cidre joue un rôle relativement peu important dans la constitution chimique du bouquet, les alcools à chaîne droite ramifiée ou non ne présentant pas d'odeurs bien caractéristiques et surtout agréables.

Teneur en éthers-sels.

Les appareils de premier jet et à colonne, chauffés à la vapeur produisant des eaux-de-vie à teneurs en éthers-sels normales, il y a lieu de constater si les phénomènes de surchauffes locales qui facilitent la formation de

quantités d'éthers=sels trop importantes, sont pour ainsi dire écartées. Pour la région d'Ille=et=Vilaine, par exemple, où l'on emploie beaucoup le chauffage à la vapeur, la moyenne des teneurs en éthers=sels est très voisine des teneurs minima et maxima relevées. Cette constatation a été faite dans les autres régions.

Les appareils à repasse et chauffés à feu nu au bois ou encore par chauffage mixte (bois et charbon) fournissent des quantités d'éthers=sels tout à fait irrégulières ; cela provient de ce que la température du foyer ne pouvant être convenablement réglée, le débit des produits de condensation n'est pas constant. Signalons qu'un pro=ducteur a fait de la distillation par chauffage à la vapeur de vinasses provenant probablement d'autres opérations en cours : le résultat obtenu a été très mauvais, les quan=tités d'éthers=sels obtenues sont très faibles et sont loin de respecter les normes des décrets. Cela provient d'une irrégularité très marquée dans le débit des vapeurs, il y a eu distillation excessivement rapide des produits volatils (acides, aldéhydes) qui n'ont pas eu le temps de réagir avec l'alcool et l'oxygène pour former une quantité appréciable d'éthers=sels. Nous avons vraisemblablement eu affaire à une *rectification* plutôt qu'à une distillation.

En ce qui concerne la distillation, on ne saurait trop recommander aux producteurs d'adopter des appareils de chauffage pourvus d'un régulateur de pression et munis d'une colonne, cette dernière n'ayant pas pour but la rectification de l'alcool, mais plutôt la régularisation du débit des vapeurs, des produits volatils, leur per=mettant de réagir convenablement entre eux et d'opérer cette réaction dans des conditions de température et de pression bien déterminées.

Lors de la distillation, la majorité des producteurs ne séparent pas leurs eaux=de=vie en plusieurs qualités, il n'y a guère que le distillateur qui opère de façon con=traire, cela lui est plus facile puisqu'il dispose en général de plus grandes quantités de matières premières. D'une manière générale, c'est surtout dans la catégorie des appareils utilisant la vapeur comme procédé de chauffage que l'on fait des coupages. On a pu constater, d'après les différentes teneurs en impuretés constituant le non=alcool, que les coupages se font entre eaux=de=vie dans la région de l'Ille=et=Vilaine.

La plupart des producteurs employant des appareils de 1er jet ou à repasse, à chauffage à feu nu au charbon ou au bois ou au charbon et au bois, et ayant fait des séparations de leurs eaux=de=vie en plusieurs qualités ainsi que des coupages, se sont heurtés à un échec quant à la qualité analytique de ces eaux=de=vie, comme nous avons pu le constater. Les teneurs en éthers=sels sont ou trop faibles, et par conséquent non conformes aux normes des décrets, ou trop fortes. Il en est de même des teneurs en alcools supérieurs, en acides et en aldéhydes.

Voici quelques exemples illustrant ces arguments :

Citons, dans la région de Quimper, l'eau=de=vie n° 16 dont la teneur en aldéhydes 9,8 est faible par rapport à la moyenne de la région, égale à 16,09 — la teneur en acides de 78 alors que la moyenne est de 183,5.

Citons une eau=de=vie de Quimper n° 34 dont la teneur en éthers=sels est égale à 517,4 alors que la moyenne de la région n'est que de 248,17.

Citons une eau=de=vie de Saint=Lô n° 116 dont les teneurs en différentes impuretés sont : acidité : 86,7 alors que la moyenne générale pour la région est 126,74 ; aldéhydes : 69,8 alors que la teneur moyenne est pour la région égale à 31,16 ; éthers=sels : 443,5 alors que la moyenne est 269,75. Il est fort vraisemblable que, pour cette eau=de=vie, les coupages ont été faits avec une vieille eau=de=vie.

Citons l'eau=de=vie de Saint=Lô n° 110 dont la teneur en aldéhydes, comme la précédente, est très forte (119,7) teneur anormale pour une jeune eau=de=vie — la teneur en éthers=sels est aussi très forte, 432, alors que la moyenne est 245,75.

Citons enfin, de la même région, l'eau=de=vie n° 109 dont la teneur en différentes impuretés est bien au=dessus des moyennes : acidité : 282,5 ; éthers : 414,3 ; aldéhydes : 96,9 ; alcools supérieurs : 672,9.

Citons encore une eau=de=vie du Perche : n° 5 dont la teneur en éthers=sels est de 79,8 alors que la teneur moyenne de la région est de 199,00.

Régions	Moyennes Teneurs en éthers=sels
Saint=Lô	245,70
Pont=Audemer	318,18
Quimper	248,17
Domfront	275,30
Mortanais	314,5
Ille=et=Vilaine	360,04
Perche	199,00

Teneur en aldéhydes.

D'une manière générale, nous sommes aptes à recon=naître maintenant si une eau=de=vie a subi des opérations par le simple contrôle de la teneur en aldéhydes.

C'est la 3e partie du questionnaire qui constitue la partie la plus complexe du problème et qui joue le rôle primordial.

Il n'y a guère que l'âge du fût qui entre en ligne de compte quant aux teneurs en aldéhydes et en acides.

L'origine du fût, la qualité du bois jouent leur rôle prin=cipalement sur la formation de la couleur de l'eau=de=vie. Certains bois, le chêne par exemple, donneront des cou=leurs tirant sur le brun noir, le châtaignier communiquera des couleurs tirant sur le brun clair. Les fûts ayant con=tenu des boissons telles que vin, ou porto ou cognac contribueront à donner une quantité plus grande de tannin qui viendra augmenter la teneur en extrait sec de l'eau=de=vie.

Cette quantité d'extrait sec ne joue qu'un rôle tout=à=fait secondaire n'influençant en rien la qualité de l'eau=de=vie, son bouquet, sa saveur, mais modifiant unique=ment son aspect.

Revenons maintenant à la première question : Ce sont presque uniquement de vieux fûts qui sont employés pour le vieillissement.

Il y a lieu de constater que les teneurs moyennes en aldéhydes pour les différentes régions sont très variables d'après le tableau ci=dessous :

Régions	Teneurs en aldéhydes
Mortanais (sur 50 éch.)	18,80
Pont=Audemer (sur 308 éch.)	27,19
Alençon (sur 14 éch.)	13,22
Quimper (sur 40 éch.)	16,09
Saint=Lô (sur 126 éch.)	31,16
Domfront (sur 148 éch.)	20,20

Ces régions ont fourni des échantillons vieux et jeunes ; ces chiffres prouvent donc qu'en général la teneur moyenne en aldéhydes est déjà forte même aux bout d'un vieillissement relativement court, si l'on tient compte que dans toutes ces régions la proportion de jeunes eaux-de-vie analysées est de 40 à 50 % environ.

Nous signalons à part la région d'Ille-et-Vilaine qui compte presque uniquement des eaux-de-vie de distillateur parmi les eaux-de-vie fournies. Ces produits ont été pour la plupart conservés plutôt que vieillis, si l'on peut dire, dans des bacs métalliques ou encore dans des cuves verrées. — La teneur moyenne en aldéhydes s'en ressent ; elle n'est que de 12,87 (sur 132 éch.). Nous assisterons alors à propos de ces eaux-de-vie à une augmentation progressive de la teneur en aldéhydes et nous n'aurons pas, comme précédemment, une oxydation assez prompte, puis un ralentissement.

Il semble, d'après nos statistiques, que les aldéhydes n'aient qu'un rôle théorique dans le vieillissement et ne contribuent pas pour une part notable à la saveur et au bouquet de l'eau-de-vie, mais qu'ils constituent à notre avis plutôt un appoint pour réaliser et fixer ce bouquet. Pour émettre cet argument, je m'appuie sur le fait que les eaux-de-vie ayant obtenu les meilleures notes dans les différentes commissions de dégustation et les nombreux concours n'ont que des teneurs tout à fait moyennes allant par conséquent de 13 à 20 suivant les régions :

Exemples : Eau-de-vie.

N° 21 de la région de Quimper :
Note 19,5 teneur en aldéhydes : 12,44

N° 19 de la région de Quimper :
Note 19 teneur en aldéhydes : 17,65

N° 71 de la région de Saint-Lô :
Note 18,5 teneur en aldéhydes : 20, 1

N° 29 de la région de Saint-Lô :
Note 18 teneur en aldéhydes : 13,78

N° 7 de la région du Perche :
Note 17 teneur en aldéhydes : 20,39

N° 17 de la région du Perche :
Note 16 teneur en aldéhydes : 12,2

N° 74 de la région d'Ille-et-Vilaine :
Note 16 teneur en aldéhydes : 14,1

N° 65 de la région d'Ille-et-Vilaine
Note 16 teneur en aldéhydes : 13,8

N° 80 de la région d'Ille-et-Vilaine :
Note 17 teneur en aldéhydes : 20,80

Teneur en acides.

Passons maintenant à l'acidité qui a un rôle très important. Les acides, au fur et à mesure que la condensation en atomes de carbone augmente, prennent une odeur de plus en plus caractéristique que l'on peut considérer comme le complément indispensable des éthers-sels parmi les constituants chimiques du bouquet de l'eau-de-vie. C'est de la teneur en acides des eaux-de-vie que dépend l'augmentation ou la diminution du pourcentage des éthers-sels au cours du vieillissement. Nous allons insister sur ce point.

Si nous comparons les teneurs moyennes en acides des diverses régions, données dans le tableau ci-dessous :

Régions	Teneurs en acides
Saint-Lô (sur 126 éch.)	126,74
Pont-Audemer (sur 306 éch.)	177,06
Ille-et-Vilaine (sur 132 éch.)	92,04
Mortanais (sur 50 éch.)	124,87
Alençon (sur 13 éch.)	124,50
Quimper (sur 40 éch.)	183,50
Domfront (sur 148 éch.)	151

nous avons trois régions dont les teneurs sont très voisines, mais d'une manière générale nous ne constatons qu'une différence inférieure à 100 entre la teneur maxima et la teneur minimum. Cette différence est relativement faible si on la compare à la différence entre les teneurs moyennes maxima et minima des éthers-sels.

Il semble que la teneur en acides dans tous les types de vieillissement naturels soit beaucoup plus longue à se fixer que la teneur en aldéhydes. Dans un vieillissement naturel normal, l'action des rayons du soleil, de l'oxygène de l'air, par conséquent une oxydation douce, ne peut faire passer directement l'alcool au stade final *acide*. L'aldéhyde sert de pont, on peut dire que les aldéhydes ne peuvent atteindre leur teneur maxima que lorsque cette même teneur en acides est atteinte. Les teneurs en acides et en aldéhydes sont aussi fonction de la richesse alcoolique de l'eau-de-vie. La teneur en aldéhydes est, comme nous l'avons remarqué, très faible chez les eaux-de-vie à fort degré alcoolique ; il en est de même des teneurs en acides.

En ce qui concerne la région d'Ille-et-Vilaine, c est avec des teneurs en éthers-sels les plus fortes que nous trouvons les teneurs en acides les plus faibles. Ceci provient de ce que les éthers-sels, résultant d'une distillation présentant des phénomènes d'irrégularité, se sont formés au détriment des acides, puisque ceux-là résultent de l'action des acides sur l'alcool.

Voici, à l'appui, quelques exemples pris dans cette région : (toutes ces eaux-de-vie sont jeunes).

Eau-de-vie n° 15 teneur en acides 76,4 :
teneur en éthers-sels 755,30

Eau-de-vie n° 45 teneur en acides 54,8 :
teneur en éthers-sels 654,57

Eau-de-vie n° 96 teneur en acides 70,6 :
teneur en éthers-sels 660,40

Pour la région de Saint-Lô, le phénomène contraire se produit ; voici à l'appui quelques exemples : (pour des eaux-de-vie jeunes).

Eau-de-vie n° 118 teneur en acides 206,6 :
teneur en éthers-sels 506,2

Eau-de-vie n° 136 teneur en acides 171,4 :
teneur en éthers-sels 488,2

Pour que les teneurs en acides soient encore très fortes par rapport aux teneurs en éthers-sels, il faut admettre que cette haute teneur provient soit d'une oxydation partielle de l'alcool sous l'influence de la chaleur, soit dans la présence d'assez fortes proportions d'acides volatils dans la matière première que l'on a distillée.

Pour les régions de Quimper et du Perche, il y a lieu de faire les mêmes constatations que pour la région de Saint=Lô.

J'ai pu observer que les notes données lors des con=cours par les dégustateurs sont généralement fonction des teneurs en acides; ainsi aux plus mauvaises notes données correspondent des teneurs en acides très faibles. Voici quelques exemples à l'appui :

Eau=de=vie nº 13 (Saint=Lô) :			
teneur en acide	18,29	note	9
Eau=de=vie nº 35 (Saint=Lô) :			
teneur en acide	41,46	note	7,3
Eau=de=vie nº 86 (Saint=Lô) :			
teneur en acide	40,5	note	7
Eau=de=vie nº 14 (Perche) :			
teneur en acide	20,9	note	8
Eau=de=vie nº 13 (Perche) :			
teneur en acide	26,3	note	9
Eau=de=vie nº 13=2 (Quimper) :			
teneur en acide	107	note	8
Eau=de=vie nº 54 (Ille=et=Vilaine) :			
teneur en acide	34,5	note	10
Eau=de=vie nº 71 (Ille=et=Vilaine) :			
teneur en acide	43,6	note	10/20

Certaines eaux=de=vie, dont les teneurs des différentes impuretés constituant le non=alcool sont très faibles et possédant de faibles degrés alcooliques, ont reçu de la part des dégustateurs de très bonnes notes alors qu'analyti=quement elles sont à rejeter; d'autres acceptables ana=lytiquement, mais dont le degré alcoolique est très élevé (parce que celles=ci sont jeunes) ont obtenu de mau=vaises notes.

L'analyse chimique des eaux=de=vie est le complément indispensable de la dégustation, et si l'on arrive à perfec=tionner les méthodes de dosage par suite de la connais=sance exacte et pondérale des constituants des eaux=de vie, les commissions de dégustation ne seront plus qu'un adjuvant naturel pratique des méthodes artificielles scientifiques, plus sensibles et plus exactes, et rensei=gnant mieux sur les causes des différences constatées.

RELEVÉ DES ÉCHANTILLONS DES DIVERSES RÉGIONS SOUMIS A L'ANALYSE DANS NOTRE LABORATOIRE

Régions	Nombre d'échantillons analysés
Quimper (Concours de mars 1946)	40
Domfront (janvier 1946)	133
Pays de la Risle :	
Pont=Audemer (Grand concours 1946)	308
Pont=Audemer (Petit concours 1946)	54
Evreux (Concours d'Août 1946)	22
Pays d'Auge :	
Lisieux (1945)	44
Lisieux (1º Concours 1946)	64
Lisieux (2º Concours 1946)	24
Laval	5
Ille=et=Vilaine (mai et juillet 1946)	142
Saint=Lô (1946)	133
Mortainais (Concours de Ducey)	50
Caen (1946)	60
Perche (Alençon, le 2 février 1946)	20
Total :	1.099

Aperçu sur l'orientation future de nos travaux.

Un premier travail de contrôle et de statistique en vue de la résolution du problème de la recherche dans le domaine cidricole vient de nous être donné.

Nous avons opéré sur un nombre considérable d'échantillons (1.100), qui nous a permis d'établir des moyennes. Celles=ci peuvent désormais servir de base pour les diverses régions et pour les travaux futurs.

L'eau=de=vie étant le terme final d'une fabrication, il convient maintenant d'étudier les produits servant à préparer la matière première (fruits et moûts). Nous réservons une étude spéciale au cidre.

Notre travail va consister maintenant à orienter nos méthodes de recherches vers un but théorique bien précis.

Tant que nous ne connaîtrons pas la composition pondérale et la nature exacte des divers constituants des impuretés, les méthodes de dosage actuellement employées ne donneront que des résultats approximatifs. Le dosage des impuretés par fonctions présente des lacunes surtout sur le point colorimétrique. Nous espérons d'ici quelques temps mettre au point des méthodes plus précises qui auraient pour effet de permettre un contrôle plus ration=nel des fabrications de moûts, de cidres, et d'eaux=de=vie.

Il y a une solution du problème posé, dans l'enchaî=nement naturel qui débute à la nature du terrain pour se terminer au vieillissement de l'eau=de=vie.

Des anomalies, qui ont leur importance dans nos recherches, ont été constatées au cours de nos travaux. La région de Domfront présente le phénomène suivant : les degrés réels corrigés après la distillation de la presque totalité des échantillons (98 %) sont inférieurs au degré apparent corrigé mesuré avant la distillation. Il nous est pour le moment impossible d'expliquer ce phénomène qui ne s'est pas produit pour les autres régions dans les mêmes conditions d'opération.

La distillation, que nous faisons actuellement de façon à éliminer les produits non volatils (matières colo=rantes, tannins, matières minérales entraînées), a pour principal inconvénient de démolir l'équilibre primitif de l'eau=de=vie, tout au moins partiellement. Par quelques essais de distillation sous pression réduite que nous avons faits, nous avons pu constater une différence notable entre les teneurs en éthers=sels d'une eau=de=vie distillée à la pression ordinaire et distillée sous pression réduite (80g. par hl. d'alcool à 100º).

L'idéal serait de trouver des méthodes n'utilisant que peu ou pas les méthodes de chauffage, c'est ce à quoi nous nous attachons désormais.

Si les moyens nous en sont donnés, nous comptons apporter bientôt une nouvelle et meilleure contribution à l'étude théorique et pratique de la qualité des eaux=de=vie.

Les PROGRÈS de la PRÉVISION du TEMPS

Les perfectionnements apportés depuis une quinzaine d'années aux méthodes de prévision du temps sont intéressants, moins en eux-mêmes qu'en raison des quelques améliorations qu'ils ont permises dans la diffusion au public des renseignements météorologiques. C'est pourquoi nous allons envisager succinctement la question sous ses deux aspects qui sont, en fait, intimement liés : d'abord perfectionnement de la technique, ensuite effort pour mettre à la disposition des usagers des prévisions plus détaillées et à échéance supérieure à 24 ou 48 heures.

I° — Méthodes de prévision du temps.

Du point de vue des progrès réalisés dans la pratique même de la prévision, considérons d'abord :

A) La *prévision à brève échéance*, qui se limite à l'évolution du temps dans les 24 heures à venir, et étend parfois sa validité à 36 et même 48 heures.

1° La méthode en usage, depuis bientôt vingt-cinq ans, tout au moins en France, est basée sur des notions qui vous sont familières. Systèmes nuageux, noyaux de variations de pression, relations entre les divers secteurs des systèmes nuageux et les noyaux de baisse ou de hausse barométrique. Vous savez que la méthode de prévision est, en gros, la suivante : du déplacement et des trajectoires des noyaux de variation dans les 24 heures écoulées, on déduit, par extrapolation (sous réserve de l'application des règles maintenant bien connues concernant la cinématique des figures isallobariques), le déplacement de ces mêmes noyaux, leur creusement ou comblement éventuel dans les 24 heures qui suivent. L'addition algébrique, sur la carte, des variations prévues et des valeurs actuelles de la pression aux différentes stations aboutit à la carte d'isobares du lendemain à la même heure, qui permet de se faire une idée de la situation atmosphérique du lendemain, en particulier en ce qui concerne la répartition régionale des vents. En décrivant, par continuité, le passage de la situation actuelle à celle du lendemain, le prévisionniste rédige une prévision valable, par exemple, pour la soirée, la nuit et la matinée du lendemain, si nous supposons qu'il utilise les renseignements du réseau synoptique de 6 heures. Bien entendu, l'application pure et simple des méthodes d'extrapolation, sans aucun correctif, conduirait fréquemment à des échecs, et le météorologiste doit tenir compte de nombreuses autres considérations : les effets de variation diurne de la pression atmosphérique pour ne citer qu'un exemple.

2° Vous n'ignorez pas, non plus, que, grâce aux travaux de l'école norvégienne, une autre notion, extrêmement féconde, a pu contribuer à une meilleure analyse de la situation atmosphérique d'après les cartes synoptiques. Cette notion, de *surface de discontinuité* entre des masses d'air de propriétés physiques différentes (essentiellement au point de vue température et humidité), se traduit sur les cartes par le tracé de *fronts*, intersection idéale du sol et des surfaces de discontinuité. Les deux principaux types de front sont, du moins pour nos régions :

— Le *front froid*, qui correspond à l'arrivée en biseau d'une masse d'air relativement froid, donc plus dense, sous une masse d'air chaud qu'elle repousse devant elle, tout en la soulevant ;

— Le *front chaud*, dont le déplacement s'effectue sous l'impulsion d'une masse d'air chaud (ou relativement plus chaud) qui, tout en s'élevant au-dessus d'une masse d'air froid (ou relativement plus froid), la repousse devant elle.

Les perturbations sont généralement liées à ces fronts qui présentent, en outre, des relations caractéristiques avec les pressions, les variations de pression, les systèmes nuageux, les températures, les variations de température.

La méthode des noyaux de variations et la méthode frontologique se complètent harmonieusement pour l'analyse détaillée de la situation, analyse dont dépend en définitive tout le succès de la prévision.

2° Nous avons parlé, à propos des surfaces de discontinuité, de *masses d'air*. C'est le grand mérite de la frontologie d'avoir conduit à l'étude de la structure verticale de l'atmosphère du point de vue thermodynamique et énergétique. Cette étude a été possible d'une manière systématique, grâce à l'emploi du radiosondage. Il existe actuellement, en France, 8 postes équipés pour un radiosondage quotidien, Trappes en effectuant 3 par jour. Nous disposons, en outre, d'une station de radiosondage à Ajaccio, 3 en Afrique du Nord, 1 à Friedrichshaffen. Nous sommes loin de la densité réalisée en U.R.S.S., mais c'est déjà assez pour se faire une idée suffisamment exacte de la répartition horizontale et verticale des masses d'air.

Il n'est pas inutile d'évoquer ici une méthode de travail spécifiquement allemande, dite « *méthode de travail par masses d'air* » qui a, semble-t-il, rendu de grands services à la « Luftwaffe » au cours de cette dernière guerre. Les éléments jugés, par les Allemands, comme indispensables à une bonne analyse sont connus, depuis longtemps, par les météorologistes de tous les pays, et l'originalité de la méthode consiste essentiellement dans l'exploitation des résultats. Plus encore que dans les méthodes françaises ou anglo-saxonnes, l'objet primordial de l'analyse est de préciser le plus exactement possible, l'emplacement des masses d'air principales sans se borner aux fronts, comme on le fait le plus souvent chez nous. Les limites géographiques des masses d'air jouent chez les Allemands un rôle capital, et le front ne devient plus qu'un cas particulier de ces limites. Quand les propriétés énergétiques de deux masses d'air voisines provoquent entre celles-ci un antagonisme violent, la limite des deux masses prend le caractère d'un front, accompagné par tous les phénomènes frontologiques typiques. Mais on ne néglige pas

pour cela (et on les figure soigneusement sur les cartes du temps) les limites entre deux masses d'air, où cet antagonisme n'a pas été suffisant pour faire naître un front : on parle alors de « frontière » de masses d'air, ou plus simplement de « limite ». Un autre aspect de la limite entre deux masses d'air est la « *zone de transformation* », où l'une des masses est *assimilée* par l'autre. Les Allemands ont été également amenés à étudier, très en détail, ce qui peut se passer à l'intérieur des masses d'air, car si les phénomènes météorologiques les plus marquants se manifestent aux limites des masses, il n'en reste pas moins qu'il s'en produit également à l'intérieur. Ces derniers sont moins violents, mais ils seraient la cause des régimes météorologiques de longue durée.

La température potentielle adoptée par les Norvégiens leur paraissant insuffisante, les météorologistes allemands ont été amenés à caractériser l'état énergétique d'une masse d'air par sa température potentielle équivalente qui est une qualité conservative d'une particule d'air. Ils représentent les résultats de chaque sondage par un jeu de 4 courbes (température, température potentielle équivalente, humidité spécifique, et humidité relative), qui permettent de se faire une idée claire de la répartition verticale des masses d'air et, par comparaison avec les courbes d'un sondage précédent, d'en déduire les modifications et les phénomènes qui se sont produits depuis dans l'atmosphère.

Tous les cas classiques (inversion, subsidence ou affaissement, irruptions de nouvelles masses, stabilité et instabilité de l'atmosphère) sont traités, dans la méthode de travail par masses d'air, à travers les sondages aérologiques. C'est dire toute l'importance que ces derniers ont acquise dans la prévision moderne du temps : ils sont devenus pour ainsi dire le support de tous les raisonnements météorologiques.

B) *Moyenne échéance.* — Dès que l'échéance de la prévision atteint 5 ou 6 jours, les méthodes précédentes cessent d'être efficaces. Cela ne signifie pourtant pas que les météorologistes, de nos jours, soient absolument désarmés pour élaborer de telles prévisions. Les procédés utilisés sont certes beaucoup plus flous que ceux qui conduisent à la prévision à brève échéance. On aurait cependant tort de s'imaginer que, seul, intervient ici le flair du prévisionniste expérimenté. Il est certain que le soin de rédiger une prévision valable pour les 5 à 6 jours à venir ne peut être confié qu'à des spécialistes, rompus par une pratique d'au moins cinq ou six ans au tracé quotidien des cartes et à leur analyse détaillée. Cette expérience des bons prévisionnistes s'est concrétisée en France par la confection d'atlas donnant, sous une forme schématique, mais bien ordonnée, la description des principaux aspects du temps dans notre pays ainsi que leur évolution probable. L'infinie variété de ces évolutions fait, toutefois, que ces recueils ne sont jamais complets et doivent constamment être perfectionnés. Appelons, si vous le voulez bien, *méthode d'analogie*, ce processus qui fait appel, au plus haut degré, à une des qualités essentielles du bon prévisionniste : la mémoire ; en présence d'une situation météorologique actuelle donnée, qu'il vient d'analyser dans tous ses détails, le prévisionniste, à moyenne échéance, a déjà une première idée des divers cas probables d'évolution de la situation. Très souvent, il lui sera possible de trancher entre les solutions qui peuvent se présenter, grâce aux considérations suivantes :

1° *Les points de symétrie.* — Cette notion due à un Allemand, Weickmann (1924), se résume ainsi : si l'on analyse de près la suite des diagrammes obtenus dans une station donnée pour l'enregistrement continu d'un élément météorologique particulier (généralement la pression atmosphérique), il est quelquefois possible de mettre en évidence l'existence de points de symétrie. Autour de tels points, la courbe présente de part et d'autre d'une certaine date qui correspond au point de symétrie, des allures identiques, soit directement, soit à un retournement près. Par exemple, un tel point de symétrie était visible, les 22-23 août sur le diagramme de la pression atmosphérique à Paris ; de part et d'autre de cette date, correspondant à un maximum, deux minimums se situaient l'un le 20, l'autre le 25 ; un maximum le 18 précédé d'une baisse, le 16 se retrouvait, le 27, suivi d'une baisse le 29, avec une symétrie remarquable. On conçoit tout le parti qu'on peut tirer d'un point de symétrie ainsi décelé. Il est, en effet, possible de prolonger pendant quelques jours la courbe d'enregistrement de la pression ; l'approximation diminue évidemment avec la longueur de la période pour laquelle on se permet cette extrapolation. Supposons le météorologiste indécis devant la position d'un anticyclone qui risque d'intéresser la région. L'allure de la courbe ainsi prévue le conduira à admettre de préférence l'hypothèse de l'anticyclone se déplaçant vers la station, si cette courbe présente une partie ascendante.

2° Les points de symétrie peuvent s'interpréter en recourant à une notion plus complexe, celle des *périodicités*. Cette question est très délicate à discuter du fait de l'imperfection des méthodes mathématique qui permettent l'analyse périodale. La diversité des périodicités signalées par de nombreux auteurs, les succès momentanés obtenus en basant des prévisions sur leur existence doivent raisonnablement conduire à l'hypothèse suivante : dans un intervalle de temps déterminé, les variations d'apparence désordonnée de certains éléments météorologiques peuvent être considérées comme la résultante de nombreuses variations élémentaires susceptibles d'être représentées par des ondes d'amplitudes, de périodes et de phases différentes. Si certaines de ces variations semblent permanentes, il n'est pas exclu de penser que d'autres risquent de s'amortir après avoir persisté un certain temps, quelques semaines par exemple. Il est, en outre, difficile de discriminer, pour chaque périodicité, si elle est liée à un phénomène naturel ou s'il s'agit d'un simple effet du hasard. Les points de symétrie se présentent aux époques où toutes les ondes composantes passent en même temps par une de leurs valeurs extrêmes. Les bons résultats, auxquels leur utilisation conduit, ont incité certains météorologistes à appliquer la méthode suivante : la courbe d'enregistrement des six ou huit semaines écoulées est soigneusement analysée, décomposée en ondes composantes élémentaires, chacune d'elles est extrapolée pour les huit jours qui suivent et l'addition algébrique de l'ensemble donne l'allure la plus probable de la courbe pour la semaine à venir.

3° En l'absence de renseignements plus précis, le prévisionniste consulte également avec fruit les résultats du dépouillement de longues séries d'observations pré-

sentant un caractère d'homogénéité suffisant. C'est ainsi que nous avons maintenant une connaissance assez détaillée des variations accidentelles qui se superposent, tout au long de l'année, à la courbe idéale représentant en diverses stations la marche annuelle de la température, de la pression, la probabilité de la pluie.

Les singularités suivantes, par exemple, sont remarquables : réchauffement du 12 au 19 décembre, nettement marqué sur les courbes de variation annuelle de la température moyenne à Marseille et Montpellier ; baisse barométrique de fin d'année, sur la courbe de la pression annuelle au Parc Saint-Maur, traduisant l'arrivée fréquente à cette époque d'une dépression accompagnée de réchauffement, tandis que les pressions moyennes relativement élevées du 15 au 25 décembre correspondent à un refroidissement très marqué. L'application à la prévision des résultats acquis sur les singularités ne doit s'effectuer qu'avec une grande précaution. Les Allemands surtout y ont attaché beaucoup d'importance et estiment la valeur du rendement à 80 % de réussite.

C) Nous serons plus brefs en ce qui concerne la *prévision à plus longue échéance*. Tant que la validité de la prévision ne doit pas dépasser un mois, certaines des règles applicables pour la prévision à moyenne échéance peuvent être encore utilisées : méthodes des situations synoptiques analogues (étude des surfaces isobariques en altitude, au niveau 500 millibars), choix d'ondes à longues périodes, etc. Il faut, cependant, avoir aussi recours à des procédés plus artificiels comme l'établissement de corrélations. Les prévisions saisonnières sont encore plus aléatoires. Elles doivent faire appel à des périodicités, dont la réalité reste encore controversée, à des relations entre l'activité des taches solaires et la circulation générale, etc. Une récente enquête de la Direction de la Météorologie Nationale montre que, dans de nombreux pays, les chercheurs poursuivent leurs études exactement dans les mêmes voies qui sont suivies en France. Il serait sans doute présomptueux d'affirmer que le problème de la prévision à longue échéance est impossible. Du point de vue pratique, et malgré quelques résultats intéressants connus actuellement, il est sage de considérer, pour le moment, ce problème comme non résolu.

II. Amélioration de la diffusion des prévisions auprès du public

Si nous nous bornions à comparer sèchement les programmes des émissions consacrées par la Radiodiffusion française aux communiqués de l'O.N.M., il y a une quinzaine d'années et aujourd'hui, il pourrait à première vue sembler paradoxal de parler d'améliorations.

En 1933, par exemple, le poste de la Tour Eiffel consacrait, à son émission de midi, 25 minutes au bulletin météorologique qui comprenait : situation en Europe à 7 heures, et évolution probable jusqu'au lendemain. Prévision générale de temps en France pour la soirée, la nuit et la journée du lendemain. Prévision du vent sur les côtes. Situation météorologique sur l'Atlantique-Nord et l'Est des Etats-Unis.

Dix minutes étaient accordées au bulletin du soir qui donnait les prévisions régionales, valables pour la nuit et la journée du lendemain ainsi que le minimum de température prévu pour la nuit.

De son côté, Radio-Paris donnait le bulletin de l'O.N.M. à 8 heures, 8 h. 30 et 13 heures, et faisait précéder chaque soir à 18 heures le communiqué agricole (auquel était attribué une demi-heure) de la lecture des renseignements météorologiques et des prévisions du temps.

Quelles sont, aujourd'hui, les émissions consacrées aux communiqués météorologiques? Les aménagements apportés, depuis la Libération, aux programmes de la Radiodiffusion française, ont malheureusement provoqué quelques variations dans les horaires qui, depuis le 7 octobre 1946, sont les suivants :

Sur le plan national, la chaîne nationale diffuse :

A 7 h. 30. (Emission du Journal parlé de France) prévision générale, valable pour la France jusqu'à minuit.

A 12 h. 30. Même bulletin augmenté de la probabilité du temps pour le lendemain (ce bulletin est répété à 14 h.).

A 19 h. 45. Prévision par régions, valable pour le lendemain et indication de l'évolution pour le surlendemain. Ce bulletin est répété en principe à 23 h. 45 avec les modifications éventuelles.

Sur la chaîne parisienne, depuis le 7 octobre 1946, est diffusé à 9 heures, le bulletin technique, « à l'usage des marins et aviateurs », qualificatif en réalité trop limitatif, car il permet à tout usager ayant quelques connaissances très élémentaires de la météorologie de se faire une idée nette de la situation atmosphérique de la journée sur l'ensemble du territoire et de mieux en comprendre, localement, l'évolution.

Pour la prévision régionale émise par le Service Central de l'O.N.M., la France a été divisée en 12 régions qui ont reçu les appellations suivantes : Nord, Nord-Est, Parisienne, Nord-Ouest, Bretagne, Ouest, Centre, Est, Massif Central, Sud-Ouest, Sud et Sud-Est (la Corse pouvant généralement être rattachée à cette dernière). Il est bien évident qu'un auditeur de l'Yonne (département situé dans la région Centre), ne doit pas se contenter de l'indication fournie pour cette seule région ; il est, en effet, en bordure de la région Centre et devra se faire une opinion moyenne, d'après les prévisions faites séparément pour les régions Parisienne, Centre, Est et Nord-Est. Cette division arbitraire (établie il y a une vingtaine d'années sur proposition du Ministre de l'Agriculture) est loin d'être parfaite ; l'O.N.M. ne l'ignore pas. Il aimerait en particulier substituer à des dénominations, telles que Nord, Nord-Est, qui, à la lecture du communiqué, provoquent des confusions avec des directions de vent, des dénominations de provinces, de régions naturelles. Les suggestions nombreuses qui lui sont faites sont toutes pertinentes, mais aussi, hélas, contradictoires et, pour ne pas trop alourdir le texte des bulletins, il a bien fallu s'en tenir à une nomenclature maintenant familière aux auditeurs fidèles des bulletins météorologiques.

Donc, sur le plan national, aucune amélioration apparente. La réduction du temps consacré à la lecture au micro des textes communiqués par l'O.N.M. n'est peut-être pas un mal, puisqu'en compensation les bulletins ont pris une forme plus concise en restant aussi complets qu'auparavant.

Le véritable progrès réside dans une décentralisation des prévisions régionales. Le grand reproche qui était

fait ces dernières années à l'O. N. M. était, il faut le reconnaître, justifié dans une certaine mesure. La prévision était restée assez longtemps, en raison du manque de prévisionnistes exercés, le monopole du service central. Cet état de fait s'explique d'ailleurs par l'ampleur des renseignements de toutes sortes qu'il est indispensable de concentrer pour mener à bien l'analyse de la situation et l'élaboration d'une prévision. Cette concentration nécessite des équipes de radios, de télétypistes, de pointeurs, de chiffreurs, etc., qui doivent assurer un service continu jour et nuit. Les moyens financiers réduits de l'O.N.M. ne lui permettaient pas, avant guerre, de décentraliser les prévisions autant qu'il aurait été désirable. Un effort important a cependant été fait dans ce sens et, à l'heure actuelle, dans la métropole, 6 centres régionaux et 10 stations principales sont à même de dresser par leurs propres moyens, la plupart des cartes et documents d'exploitation nécessaires à la rédaction des prévisions. Les résultats obtenus ont permis d'organiser dans le cadre régional de la Radiodiffusion française des émissions de bulletins météorologiques régionaux, mieux adaptés aux besoins des agriculteurs. Citons, par exemple, les émissions de Radio-Lille, Radio-Lorraine, Radio-Strasbourg, Radio-Bretagne, Lyon, Radio-Nice, Radio-Marseille, Radio-Montpellier.

Des démarches sont en cours pour organiser de semblables émissions par Bordeaux, Toulouse et Limoges. Il serait également souhaitable que la Chaîne parisienne puisse jouer le rôle d'émetteur régional pour les campagnes de la Région de Paris. Les horaires de ces émissions sont propres à chaque station; ils s'insèrent généralement dans les programmes régionaux aux intervalles pendant lesquels ces postes « lâchent » le relai des chaînes nationale ou parisienne.

Un élément à ne pas négliger dans la recherche de ces améliorations est le perfectionnement technique du météorologiste dans la connaissance du climat local. Ce résultat sera obtenu par une stabilisation du personnel des stations : les meilleurs météorologistes de l'O.N.M. sont ceux qui sont restés attachés de très nombreuses années à une même station. Si, souvent, les agriculteurs ont recours à eux, c'est certes parce qu'on les connaît depuis longtemps, mais c'est surtout parce qu'on est sûr de trouver auprès d'eux l'explication de tel ou tel phénomène local qui surprend.

Sur le plan particulier des prévisions à brève échéance, il faut faire une mention spéciale à l'organisation, tentée au printemps dernier, de la diffusion des avis de gelée. Ces avis étaient transmis directement à des organismes désignés à l'O.N.M. par le Service de la Protection des Végétaux ; des mentions spéciales étaient, en outre, prévues entre le 1er avril et le 10 mai, dans les prévisions régionales rédigées par les Centres de l'O.N.M. en province et diffusées par les émetteurs régionaux. Il est certain que, dans beaucoup de régions de France, le problème de la prévision de la température minima ne laisse pas de soulever maintes difficultés tenant, soit aux différences d'altitude, soit à des processus d'évolution très étroitement localisés (accumulation ou écoulement de l'air froid, par exemple, vent en général modéré, mais calme dans certains endroits abrités, etc.), si bien que, principalement en pays montagneux, le problème de la prévision des gelées relève plus de la microméteorologie que de la météorologie synoptique. De plus, la température sous abri à 1 m. 50 au-dessus du sol à laquelle s'intéresse le métérologiste, est loin de représenter la température du milieu dans lequel évoluent les plantes susceptibles de subir les effets de la gelée. Les écarts entre ces deux températures, dont les valeurs les plus fréquentes oscillent entre 2 et 3 degrés, peuvent atteindre quelque fois 8° selon les valeurs de la nébulosité et du vent. On conçoit dans ces conditions que la prévision de gelée soit très aléatoire. Au reste, les arboriculteurs qui possèdent un moyen de lutte contre les gelées (chauffage, écrans de fumée, etc.) surveillent eux-mêmes très attentivement, au moyen de thermomètres, la baisse de température les nuits où les gelées sont à craindre, de façon à ne mettre en route leur dispositif de protection qu'à bon escient. La seule ambition de l'O.N.M., par le service des avis de gelée, est donc simplement de faire connaître à l'usager comment se présente la situation pour la nuit afin qu'il sache :

1° S'il doit mettre en place ses réchauds (dans le cas où ceux-ci ne restent pas dans les vergers en permanence) ;

2° Surtout, s'il doit veiller pendant la nuit, pour surveiller la température.

C'est dans ce but que les consignes, données aux stations pour la rédaction des avis de gelée, prévoient la prévision, non pas de la température minima probable, mais de la *variation* de cette température. En outre, les avis doivent être rédigés sous une forme simple, telle que : « Aucune gelée n'est à craindre la nuit prochaine dans la région. »

Ou : « De faibles gelées pourront se produire la nuit prochaine dans la région en certains endroits élevés ou très exposés aux gelées. »

Le rôle de la météorologie est donc assez limité dans cette lutte et, quels que soient les progrès de la prévision, on ne pourra, semble-t-il, le concevoir que comme une simple mise en garde.

Plus fructueux certainement, quand il sera bien au point, pourra être le Service des Prévisions à moyenne échéance. Ce service, mis sur pied en avril 1945, a pour but la diffusion aux Centres régionaux de l'O.N.M. de directives générales, relatives à l'évolution probable du temps dans les 5 à 6 jours à venir, sous forme d'un message quotidien, dit « Metagro ». Les Centres régionaux de l'O.N.M. adaptent régionalement ces directives pour les communiquer, soit directement, soit par l'intermédiaire des stations météorologiques principales, à des organismes officiels du Ministère de l'Agriculture et particulièrement aux Stations d'Avertissements agricoles, ou aux Services de la Protection des Végétaux. Etant donné les incertitudes qui se présentent dans la rédaction de ces prévisions, on doit encore se refuser à leur donner une grande publicité, et leur communication est réservée à des personnes ou à des services qui peuvent en tirer parti raisonnablement et que leur propre activité met à même de comprendre les échecs qui peuvent intervenir. Quelques Directions des Services agricoles bénéficient d'ailleurs, aussi, du Métagro, dont certains ingénieurs des Ponts et Chaussées ont également demandé à profiter pour l'organisation de leurs chantiers. On peut d'ailleurs espérer que, si les essais en cours sont suffisamment concluants, des émissions bihebdomadaires de prévisions à moyenne échéance pourront être envisagées. Ces émissions fonctionnent actuellement aux Etats-Unis ; mais en Angle-

terre, par exemple, les essais analogues à ceux qui sont tentés en France, donnent lieu à des prévisions qui ne sont pas publiées en dehors du Meteorological Office. Contrairement à une opinion répandue, on aurait donc tort de croire que nous sommes en retard en France sur les autres pays.

D'une manière générale, d'ailleurs, le prévisionniste s'efforce dans la prévision moyenne-échéance d'indiquer la confiance qu'il accorde au texte qu'il a rédigé. Dans certains cas, la situation est telle qu'il peut se prononcer avec une grande certitude. A ce sujet, à la suite d'une enquête menée à la fin de l'été auprès des Ecoles d'Agriculture, la Direction de la Météorologie Nationale a décidé que, chaque fois que le Métagro pourra être rédigé avec un degré de confiance assez élevé, des prévisions spéciales seront transmises directement à ces écoles par la Station météorologique la plus voisine. Une mention en sera également faite dans les bulletins communiqués à la Radio.

Il faut signaler pour terminer que, si l'activité de l'O.N.M. reste, en ce qui concerne la prévision, surtout orientée vers la protection de la navigation aérienne, on y travaille aussi, avec beaucoup d'ardeur, en vue de satisfaire les besoins météorologiques des usagers agricoles. Les résultats substantiels obtenus jusqu'à ce jour, dans ce domaine, sont à attribuer, en entier, à l'activité de M. Sanson. Formons le vœu que, sous sa direction, les jeunes ingénieurs agronomes qui s'orientent vers la météorologie, se pénétrant de son enthousiasme, participent efficacement à sa grande tâche : réaliser, toujours plus profondément, la liaison entre le météorologiste et l'agriculteur (1).

(1) Communication de M. Arlery (O. N. M.) à la ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures.

BIBLIOGRAPHIE

Les maladies de la vigne, par J.-L. Vidal. — *Présentation de l'ouvrage à l'Académie d'Agriculture par M.-E. Brétignière.* — J'ai l'honneur de présenter à l'Académie en premier lieu un ouvrage de M. J-L. Vidal, Directeur de la Fondation Fougerat (Institut des recherches viticoles), intitulé les *Maladies de la Vigne*. Ce petit volume fait partie d'une bibliothèque publiée sous la direction de M. Baillargé, et dans laquelle j'ai déjà signalé à l'Académie les Machines agricoles de J. Delasnerie, *la Vannerie d'osier blanc* de Fondeux et Gigot.

M. J.-L. Vidal est bien connu dans les milieux viticoles et la clarté de ses exposés s'accorde avec la précision qu'il apporte dans ses écrits. Le volume modeste sur les Maladies de la Vigne présente une certaine originalité, en ce sens que l'auteur, préoccupé avant tout de répondre aux questions qui embarrassent les viticulteurs avec lesquels il est en rapport constant, a cru devoir introduire un premier chapitre consacré aux plaies et traumatismes consécutifs aux multiples opérations culturales. On ne saurait trop l'en louer, car au fond, il faut que le viticulteur sache pourquoi sa vigne présente un aspect anormal. De même les accidents météoriques font l'objet d'un second chapitre.

La partie importante se rapporte évidemment aux maladies proprement dites, aux maladies classiques, et aussi au fléau nouveau, le court-noué qui cause tant d'inquiétudes dans les régions viticoles.

Enfin, M. Vidal étudie aussi les insectes parasites de la vigne. On pourrait paraphraser le titre de l'ouvrage et dire : pourquoi votre vigne est ou paraît malade.

Le Directeur de la Fondation Fougerat ne pouvait pas passer sous silence la question des Stations d'avertissements agricoles, et ainsi se serait terminé un petit volume plein d'enseignements si l'auteur, désireux de jeter un coup d'œil sur l'avenir, n'avait pas indiqué l'échappée lumineuse qu'offre la génétique. Cette conclusion à laquelle s'arrêtent tous les savants qui ont le souci de l'état sanitaire des cultures, est donc tout à fait dans la note du jour. Déjà en ces temps de misère pour les traitements anticryptogamiques, les personnes averties se sont félicitées d'avoir fait quelque place à de bons hybrides producteurs directs ; combien ne peut-on pas caresser d'espoirs dans cette voie. M. Vidal ne craint pas de dire « jusqu'ici on n'a réussi qu'à moitié, il faudrait que la réussite fût complète pour que le problème soit résolu ». Après les grands hybrideurs Couderc, Seibel, nous sentons un mouvement qui se dessine, n'est-ce pas encore un indice l'idée toute récente lancée par M. Lathuraz, ingénieur agricole, tendant à la création d'une Coopérative de génétique, en liaison avec les maîtres de la viticulture. Nous proposons qu'un diplôme de Médaille d'or soit le témoignage d'appréciation de l'Académie d'Agriculture accordé à M. Vidal, à la fois pour le récompenser de son petit ouvrage si heureusement composé et pour l'ensemble de ses travaux.

(*C. R. Acad. Agr.*)

Statut des beaux ruraux. — Editions Causse, Graille et Castelnau, 7, rue Dom-Vaissette, Montpellier. 75 fr. franco, C. C. P. 423, Montpellier.

M. Maurice Magnet, avocat à la Cour d'Appel de Lyon, spécialiste des questions agricoles, vient de publier un ouvrage sur le Nouveau Statut du fermage et du métayage.

Comportant 80 pages, sa présentation originale en rend la lecture et la consultation particulièrement faciles.

Le préambule comporte la définition des différents types de baux ruraux.

La loi du 13 août 1946 est commentée dans un ordre logique au cours des chapitres intitulés :

— Champ d'application de la loi.

— Droits et obligations des parties en cours de bail et en fin de bail.

— Contentieux des baux ruraux et tribunaux paritaires.

— Mesures tendant à améliorer l'habitat et les exploitations rurales.

Cet ouvrage contient également le texte intégral des lois et ordonnances intéressant le fermage et le métayage.

— Hommes de loi, fonctionnaires, propriétaires, métayers et fermiers exploitants ont intérêt à posséder ce livre qui explique avec beaucoup de clarté des textes législatifs parfois arides à comprendre.

Jaulmes P. et Simonneau G. — **Indice de réfraction et teneur en sucres des moûts naturels et concentrés.** — *Trav. Soc. Pharm. Montpellier*, 1945, 4, 128-135.

La formule déjà publiée par l'un des auteurs p' — 2450 (D-1)—14 a été vérifiée sur une large base expérimentale, la relation nouvelle p' — 6712 (n—1,3351) permet de calculer p' poids de sucres par litre à partir de l'indice de réfraction n. Des tables de correction des températures ont été établies pour ramener D à 15°, n à 20°. Une table générale donne p' en fonction de D et n.

« LORS, FLACCONS D'ALLER, GOUBELETS, BREUSSES DE TINTER... »

(Gargantua. I. V.)

par Guillaume JANNEAU.

●

L'on fera certainement un jour, si ce n'est déjà fait, et qui le saura mieux faire que cette revue, l'inventaire des vieux crus de France, et la technologie de leurs savoureuses particularités. Car, en fait, s'il est vrai que nos ancêtres ont été francs biberons, fort mal connaissons-nous le registre de leurs délectations. Il semble que l'art viticole ne soit pas antérieur au XVIe siècle. Du moins, les vignobles, qu'on voit cités avant Louis XIV, conservent-ils un certain cachet de terroir, enseigne vénérable du fumet qui les caractérisait et caractérise encore ceux qui subsistent, vieille noblesse illustre entre toutes : le vin de Beaune, dont Pantagruel croyait déguster la délicatesse en tarissant la fallacieuse bouteille de Bacbuc ; le vin de « Grave », qui n'est pas moins célèbre ; celui de Mireveaux que la Renaissance appréciait à l'égal de ceux-ci ; le vin d'Arbois, auquel Henri IV gardera sa préférence, encore qu'il eût été baptisé d'un vin de Jurançon ; et celui de la Devinière, que les « beuveurs » compagnons de Grandgousier, paraissent avoir tout spécialement apprécié.

Mais ce sont là déjà des vins proprement dits et non plus une fermentation du jus de raisin ; nous sommes donc alors en pleine civilisation. Le Moyen-Age, par contre, paraît avoir ignoré cet art essentiel : du moins le Moyen-Age laï~ue, car il semble que Taillevant, le cuisinier de Charles VII, en qui la tradition vénère l'inventeur de la vinification du jus de la treille, n'ait fait que vulgariser les procédés déjà connus des couvents. Les monastères cultivaient depuis longtemps la vigne. Et, sans doute, les possesseurs de biens laïques avaient-ils suivi leur saint exemple, puisque dès 1566, une ordonnance administrative, première sottise d'un « dirigisme » qui n'était autre chose qu'un candide protectionnisme, prescrivait l'arrachage des ceps dont la prolifération portait dommage aux emblavures. Nous ignorons la mesure en laquelle elle fut appliquée : probablement resta-t-elle sans effet. Le roman de Rabelais, publié dès 1532, avait instruit les viticulteurs de l'importance de leur mission sociale.

Mais il est vraisemblable qu'au Moyen-Age, seules les classes riches connaissaient le vin ; encore le buvaient-elles sous une forme singulière, aromatisé d'herbes et de miel : c'était l'*hypocras* des vieux ménestrels. Et qu'on n'imagine point que sa consommation cessa dès qu'on eut découvert la vinification. Louis XIV lui-même préférait l'hypocras au vin ; jusqu'à sa mort il en prendra, avant comme après le repas, et devra « vaincre sa répugnance » pour s'habituer à détremper ses galimafrées biquotidiennes avec du vin de Bourgogne noyé d'eau, que lui conseillait son médecin Fagon. A vingt ans, le Roi n'en connaissait pas la saveur : Vallet, en 1658, écrira : « Je lui ai fait boire un peu de vin, fort trempé à tous ses repas, n'ayant jamais bu que de l'eau depuis sa naissance. Comme Sa Majesté n'était point accoutumée au vin, j'ai remarqué en cette occasion un plus puissant effet de sa vertu contale... » Toute sa vie durant, Louis XIV additionnera largement d'eau, d'abord le champagne, ordonné par Daquin, puis selon Fagon, le Bourgogne, lequel, observe Saint-Simon était, si vieux qu'il en était usé. Le champagne, estimaient les vieux thérapeutes, « s'aigrit aisément, a plus de dardu et moins d'esprit que le bourgogne, et par conséquent soutient et augmente l'aigreur de l'humeur mélancolyne et ses effets ». Voilà de bien étranges imputations. En tout état de cause, condamné par ses médecins à de telles « bibines », on conçoit que le Roi-Soleil, si plantureux mangeur, leur ait préféré ces espèces de sirops glacés qui, du moins, possédaient une saveur. Pour les vins de Bordeaux, c'est le XVIIIe siècle qui leur donnera la vogue ; et il faut reconnaître que cet hommage sera libéral, si l'on en croit les indiscrets mémoires de l'époque.

Mais le XVIIIe siècle est celui du beau-vivre. Il sait tous les raffinements, il mange avec une fourchette, il boit du vin rafraîchi, et, il advient qu'une élégante serve à son voisin de la sauce dans sa propre cuiller sortant toute humide de sa jolie bouche ; seul ce délicat abbé de Coulanges s'en montrera choqué. Le XVIIIe siècle se sert aussi de verres individuels, qui sont à pied ; ceux du XVIIe étaient, soit des flûtes, soit des gobelets. Non seulement les collections de verrerie, dont les plus belles sont celles de Prague, en offrent les quelques témoins matériels qui n'ont pas été les victimes de leur fragilité, mais les tableaux et les estampes en confirment la déposition.

Rembrandt et Metzu, Abraham Bosse et Terburg nous montrent de grandes flûtes en verre; il en était d'autres qui se faisaient en cuir et qu'on appelait bourrabaquins, probablement pour le voyage. Par contre, Le Nain pose, sur la table de ses Paysans, des verres en forme de gobelet ; et, si la silhouette en est moins distinguée, c'est de brave et loyal vin pur qu'ils sont emplis, et non de l'écœurante « abondance » que humait leur souve-



Un repas au début du XVIe siècle « La Sainte Cène », peinture sur bois de Jorg Ratgeb.

(Collection Albert Fidgor).

rain. Le XVIe siècle était, lui, demeuré fidèle aux vieux usages triclinaires. Il se servait de hanaps, de coupes, de vidrecomes, de breusses, qui, si l'on en croyait les textes et l'ensemble des documents graphiques, auraient constitué le seul équipement de la table. Mais cette universalité comporte au moins une exception : le fameux portrait de l'Homme au verre de vin du Louvre, magnifique peinture anonyme, vraisemblablement française. Le verre, que tient le personnage, est un gobelet strié de strygiles, d'une exécution attestant une technique très évoluée du verre. En la seconde moitié du XVe siècle, il existait donc en France, car l'objet lui=même est de caractère français, encore que le style en soit influencé d'italianisme, une fabrication parfaitement savante.

Il ne semble pas que la critique ait tiré quelque lumière de ce détail pourtant intéressant. Il est vrai que si les ingénieux produits des ateliers vénitiens contribuaient largement à la prospérité de la République, leur exportation n'avait pas manqué de stimuler les recherches des praticiens étrangers. Or, on ne saurait oublier que si la France était jusque=là demeurée indifférente aux raffinements de cette forme de luxe, elle connaissait à merveille le traitement du verre lui=même : elle est la patrie du vitrail, et le talent ni l'invention n'ont jamais fait défaut à ses artisans. Dès l'introduction dans notre pays des gobelets de verre façonnés à Venise au XVe siècle, il n'est pas douteux qu'ils ne furent imités. La mode dut s'emparer de cette nouveauté, c'est pourquoi le seigneur anonyme du Louvre est figuré tenant en mains, non point quelqu'un des hanaps orfévrés qui garnissaient son « dressoier »; mais ce simple gobelet de verre, témoin de son modernisme.

Le Moyen=âge, en effet, ne connaissait que les vaisseaux d'usage collectif. Sur la table ne figurait que le plat dont les convives détachaient la partie qui leur convenait, qu'ils posaient sur le *tranchoir* de métal précieux, de bois ou de pain rassis, avant l'invention — tardive — des assiettes. Des dents, des doigts et parfois du couteau, chacun déchirait sa viande ; la fourchette, on le sait, n'entrera dans la panoplie triclinaire qu'au cours du XVIe siècle, et dans les usages courants, qu'un bon siècle plus tard. Voulait=on boire? Un officier du « gobelet » à la cour, chez les grands un page, dans la bourgeoisie un laquais, apportait au convive altéré l'un des vases d'argent ou d'étain qui voisinaient sur le dressoir, l'emplissait devant lui, le remportait vide, et le rinçait sur le champ dans la *verrière*, bassin ovale à bords festonnés. Ces vases d'orfévrerie, affectaient naturellement des formes diverses. Chacun d'eux constituait une œuvre d'art. A quels caractères chacun des types se reconnait=il? Car les types étaient différents, puisque les noms qui les désignent le sont et que la terminologie d'autrefois est parfaitement précise.

Or, des *hanaps*, les plus connus de ces vases, et dont la poésie courtoise a fait maintes citations, les érudits n'ont pas encore défini la figure. Les textes distinguent bien les hanaps *quailliers* des hanaps *madrés*. Mais que signifient ces épithètes? Gay, l'auteur du savant *Glossaire* a relevé, dans l'inventaire de Louis d'Anjou, fait en 1360, et dans celui de Charles V, de vingt ans plus récent, la mention de quelque trois cents hanaps d'argent et d'une centaine de hanaps d'or. Mais il n'en a pas trouvé la moindre description. L'on observera seulement qu'à dater du XVIe siècle, le terme disparaît pour céder place à celui de *coupe*, plus « classique ». Le vidrecome, lui, paraît avoir été caractérisé par sa grande capacité ; c'était le vaisseau qu'on ne pouvait vider d'un trait ; il fallait y revenir : *wieder kommen*. Peut=être aussi le modèle en venait=il, comme son nom, d'Allemagne. Et la *breusse* dont parle Rabelais? En cette beuverie titanesque du chapitre V, les breusses *tintent* : elles étaient donc métalliques, ainsi que les hanaps. Mais quelle en était la forme? Et celle de la *cimarre*, ou *cimaise*, dont le *Glossaire* de Gay s'efforce en vain d'évoquer l'image? Ce vase à boire était « long et galbé », nous dit=il; sa fiche signalétique reste un peu sommaire. Mais les documents graphiques, tableaux, bas=reliefs, tapisseries, gravures, n'ont=ils rien à nous révéler? Les représentations de la *Cène*, du *Festin chez Simon*, du *Festin d'Hérode*, notamment celles qu'ont laissées les maîtres néerlandais, ces tabellions de l'équipement domestique, ne nous fourniront=elles aucun indice utile à l'identification de ces précieux instruments? A la vérité, la plupart des vaisseaux, dont ils se sont complu à détailler les formes pittoresques, sont ceux dont nos musées ont recueilli les originaux. Ce sont des créations et non des modèles.

A peine l'extraordinaire *Cène* de Jorg Ratgeb, Bavarois qui travaillait en 1504, cette œuvre durement réaliste que possédait le savant Albert Fidgor de Vienne, offre=t=elle certaines particularités instructives. Sur la table, on y voit deux vaisseaux orfévrés : un hanap et un calice lequel est couvert et monté sur un pédoncule circulaire, mais aussi tout un échantillonnage de vases de verre. L'un des apôtres en saisit un qui, visiblement, est d'un format considérable ; il est cylindrique, mais son embouchure est munie de quatre becs. Devant un autre des convives se voit un verre également cylindrique, mais d'un diamètre beaucoup plus petit, à encolure évasée, fait comme une éprouvette élargie au goulot. Un verre à pied figure dans cette panoplie, dont chaque pièce, trait exceptionnel, est affectée à l'un des convives. Sa large panse est montée sur une « jambe » courte. Pour le calice placé devant le Christ lui=même, calice à pied quadrilobé, il y a apparence qu'il soit d'argent ciselé. Dans cet échantillonnage infiniment édifiant, l'on remarque enfin un vaisseau de verre d'une forme toute particulière : c'est celui dont se sert le second personnage assis à la droite du Christ, mais ce n'est pas un verre; c'est un flacon à ample panse muni d'un long col mince et coudé qui se termine en embouchure évasée. Serait=ce la guedoufle, définie « bouteille à grosventre » par les glossaires?

C'est la diversité de ces modèles qui caractérise encore les coutumes médiévales. Non seulement le Moyen=âge, qui n'utilisait pas la machine, ne fabriquait pas en série, mais il n'avait pas même l'idée des « services » de vaisselle et de verrerie. C'est beaucoup plus tard, au XVIIe siècle, qu'on inventera cette sorte de style d'uniformité.

Dans les verres qui seront à la mode, c'est, alors comme autrefois, du vin trempé qu'on boira d'habitude au repas. La coutume reste jusqu'en plein XVIIIe siècle, que le laquais verse le vin dans le verre qu'il prend sur le dressoir, mais que le convive lui=même y ajoute de l'eau. Les aiguières figurent sur les tables, mais non point les carafes à vin, qu'il semble que le Moyen=âge dénommait les *brindes*. C'est cette particularité que

confirment les vers bien connus, mais pour d'autres raisons, du *Repas Ridicule*, que Boileau publiait en 1665 :

...Pensant qu'au moins le vin pût réparer le reste,
Pour m'en éclaircir, donc, j'en demande ; et d'abord
Un laquais effronté m'apporte un rouge bord
D'un auvernat fumeux...
Toutefois, avec l'eau que j'y mets à foison
J'espérois adoucir la force du poison...

On ne buvait le vin pur qu'en l'honneur d'une personne présente ou absente. L'usage était, alors, de vider son verre jusqu'à la dernière goutte, jusqu'au « rubis sur l'ongle »; et parfois même, pour ajouter à la solennité de la cérémonie, de briser le verre qui, de la sorte, ne pût jamais plus servir. Dans la cocasse comédie qu'il a tirée du *Roman Comique*, La Fontaine fait accomplir ce rite à l'avocat Ragotin qui, ayant bu, debout, chapeau bas, à la santé de la comédienne dont il est amoureux, précipite le verre à terre, et prend à témoin la Rancune, autre membre de la troupe comique :

Au moins il est cassé : rends lui ce témoignage,
Que ce verre cassé pour elle est mon ouvrage :

A la vérité, l'on portait, au cours du repas, bon nombre de santés, et La Fontaine et le grave Despréaux lui=même étaient passés clercs en la matière. Au Grand Siècle, l'abus du vin n'était nullement tenu pour indigne d'un « honnête homme ». C'est par centaines qu'on trouverait dans les mémoires du temps les allusions à cette habitude. Bussy=Rabutin faisait sur ce point singulier une véritable déposition : « Une autre sorte de plaisir, qui était toujours à la mode, écrit=il en sa *France galante*, je veux parler du vin, à quoi tous les jeunes gens qui venaient à la cour estoient obligez de s'adonner s'ils vouloient faire cotterie avec ceux qui s'appellent petits maistres. Et ce qui rendoit ce desordre plus commun, c'est que quelque réprimande qu'en ait faite le Roi, il n'avoit pas été en son pouvoir de se faire obéir. Cependant on aurait eu lieu d'espérer que l'âge les auroit fait entrer en eux=mêmes, si l'on n'eut vu que les barbons comme les autres commençoient à s'en mesler ».

Chose étrange, les amazones du Grand Siècle suivirent cet exemple. Sans doute la Princesse Palatine, Madame, toujours prompte à dénigrer la nation, dont elle n'aimait pas plus les vertus que les défauts, pourrait elle être soupçonnée de malveillance lorsqu'elle écrit à ses Allemands en 1699 : « S'enivrer est chose fort commune chez les femmes en France et, Madame de Mazarin a laissé une fille, la marquise de Richelieu, qui s'en acquitte à la perfection. » Mais une confirmation particulièrement autorisée nous est donnée du fait par Mme de Maintenon dans une lettre à sa confidente, la Princesse des Ursins datée de 1707 : « Les femmes de ce pays=ci sont insupportables : leur habillement insensé et immodeste, leur tabac, *leur vin*, leur gourmandise, leur grossièreté, leur paresse... » Le Grand Siècle, vu de l'envers était moins brillant qu'on ne le croit.

Les hommes de pensée eux=mêmes tombaient dans ce travers dégradant qui, par bonheur, passa aussitôt la Régence. « Il n'y a plus d'ivrognes, constate Voltaire en 1767 : c'était une mode qui était trop *commune* du temps de Ninon. On sait que Chapelle s'énivrait presque tous les jours. Boileau même, dans ses premières satires, le sobre Boileau parle toujours de bouteilles de vin et de trois ou quatre cabaretiers, ce qui serait aujourd'hui insupportable. » Cependant, la bonne compagnie avait déjà condamné ces pratiques. Dès le XVIe siècle, l'usage s'était établi d'observer une tempérance et même une délicatesse dont nous relevons une trace dans un texte assez inattendu, l'Histoire de l'admirable Don Quichotte de la Manche : ce brave Sancho proclame son animadversion des compagnies d'honnêtes gens où, proteste=t=il, je suis obligé de marcher lentement, de boire à petits coups, de m'essuyer à toute heure sans oser tousser ni éternuer, quelqu'envie qu'il m'en prenne. » D'un siècle à l'autre, on le voit, il n'y avait pas de progrès. Le XVIIIe siècle, lui, remit les choses en place.

Il est remarquable que l'une des époques les plus grandes de notre histoire, le règne de Louis XIV, ait en même temps été l'une des plus grossières. Tous les usages se ressentent de la vie des camps, oublieuses des élégances introduites par les Valois. La vie privée tolère des promiscuités invraisemblables, les mœurs : des brutalités qu'on n'imagine pas. Les soins de la personne sont nuls ; les habitudes de la table sont celles dont les quelques textes allégués plus haut donnent une idée. Seules les productions du génie justifient, avec l'administration, ce titre de Grand Siècle, qu'on décerne à celui du Roi Soleil. Et ce n'est pas une passion du vin portée si loin qui ajouterait à sa grandeur. Le vin est une création précieuse, qu'il faut goûter avec esprit et non point avaler comme un glouton. Et d'ailleurs, pour l'apprécier, en dépit de Musset, le flacon importe, il importe même beaucoup.



LES VITICULTEURS ET LA COMMISSION D'ENQUÊTE PARLEMENTAIRE SUR LE VIN

par M BRUNIE.

Dans sa séance du 7 février, l'Assemblée Nationale a décidé la création d'une commission d'enquête, chargée de faire la lumière sur la question du vin. Le texte de la résolution adoptée précise que cette commission devra examiner la production du vin, la livraison par les producteurs au ravitaillement général et la répartition entre les rationnaires.

C'est à la demande de la Fédération des Associations Viticoles de France que cette commission a été nommée. Aussi sommes-nous allé demander à M. Philippe Lamour, secrétaire général de la C. G. A. et vice-président de cette Fédération, de bien vouloir nous préciser l'importance et le rôle de cet organisme.

« L'opinion publique, nous a t'il déclaré, manifeste une incompréhension complète en matière de ravitaillement en vin. Elle constate une chose : le vin fait défaut. De là à accuser les viticulteurs de ne pas livrer leurs récoltes, il n'y a qu'un pas, et il est vite franchi ».

A plusieurs reprises déjà, la Fédération des Associations viticoles a dénoncé les causes de la pénurie actuelle. Mais elle n'a pas été écoutée. Nous étions « juges et parties ». C'est pour lever cette suspicion qui pèse sur toute la viticulture que nous avons décidé de poser le problème du vin devant la nation.

Par lettre, nous avons saisi de notre demande les présidents des commissions de l'agriculture, du ravitaillement et de la sous-commission des boissons qui siègent à l'Assemblée Nationale. Celle-ci a approuvé notre démarche. Les membres de la commission d'enquête (au nombre de 22) viennent d'être désignés. Leurs travaux vont bientôt commencer. Aux accusations injustifiées, nous sommes prêts à répondre par des chiffres et des faits.

— Quelles vont être les limites des travaux de la commission d'enquête ?

— « La commission doit s'occuper des vins de consommation courante, à l'exclusion des vins d'appellation d'origine dont la vente est libre. Elle devra particulièrement porter son attention sur certaines quantités de vin destinées primitivement au ravitaillement général et qui n'ont pas été livrées aux consommateurs « normaux ».

Les travaux de la commission ne pourraient porter que sur une période assez restreinte et sur des faits bien précis, afin de « ne pas noyer le poisson ».La campagne 1945-46 sera examinée dans son ensemble tandis que ne seront retenues que les prévisions de la campagne 1946-1947, qui révèlent déjà pas mal d'anomalies.

En 1945-46, en prenant pour base les chiffres fournis par les contributions indirectes, la récolte a été de 42.835.000 hl dont il faut déduire :

Consommation familiale.....	7.735.000 hl.
Emplois industriels et export.	2.938.000 hl.
Stocks à la propriété	2.244.000 hl.
Stocks au commerce	5.785.000 hl.
Vins d'appellation d'origine..	3.000.000 hl.
Soit au total	21.702.000 hl.

Le reste, 21.133.000 hl. a été livré au ravitaillement comme vin de consommation courante.

Sur la base de 3 litres par mois pour les rationnaires ordinaires (33 millions), la consommation aurait dû être pendant la campagne 1945-46.

Rationnaires ordinaires......	11.300.000 hl.
Travailleurs de force	5.750.000 hl.
Armée et marine	700.000 hl.

Or, au 31 août 1946, les services du ravitaillement avaient un retard de 2.500.000 hl. sur la distribution normale et seulement 15.250.000 hl. avaient été répartis entre les rationnaires.

Il existe donc 5.883.000 hl. de vin dont les services du Ravitaillement sont dans l'impossibilité de justifier l'emploi. En déduisant même les 4 ou 500.000 hl. que les viticulteurs ont conservés pour leurs échanges ou pour l'envoi à leurs familles, il n'en reste pas moins que près de 5 millions d'hectolitres ont été plus ou moins soustraits à la répartition. C'est sur ces quantités particulièrement que nous demandons que la lumière soit faite et que l'opinion publique soit avertie. Pour la campagne 1946-47, les sorties des chais des viticulteurs se sont élevées au 31 janvier à 9 millions d'hectolitres, ce qui aurait permis depuis le début de la campagne une distribution de 24 ou 25 litres par rationnaire de base. Or, dans beaucoup de régions, les consommateurs en ont reçu à peine la moitié !

« Les négociants se plaignent de ne plus pouvoir acheter de vin, leurs chais sont pleins. Les viticulteurs du Midi ne trouvent plus d'acquéreur. »

— Quels sont les autres points qui devront également retenir l'attention des commissions ?

— « En premier lieu le nombre excessif des rationnaires. A la suite d'une vérification récente, le chiffre de ceux-ci a été ramené de 33 millions à 28, mais celui-ci est encore exagéré, il ne devrait pas dépasser 24 ou 25 millions. Ensuite la mauvaise répartition du vin entre les différentes régions de France, sans tenir compte des habitudes des habitants. Il est anormal par exemple que les habitants de l'Ouest, gros buveurs de cidre, touchent les mêmes rations de vin que les Parisiens, et que les habitants du Nord, grâce surtout à la présence des mineurs, perçoivent d'importantes rations de vin, alors que leur boisson préférée est la bière. Il y aurait aussi beaucoup à dire sur les coopératives d'usine et sur le régime privilégié de la S. N. C. F., mais faisons confiance à la commission d'enquête pour éclairer l'opinion.

Pour notre part, nous sommes persuadés que la commission rendra hommage aux viticulteurs qui ont assuré les livraisons avec une parfaite régularité. Elle révèlera aux Français que la moitié des vins récoltés ne font pas partie des contingents qui leur sont distribués, et que même sur la partie, qui devrait être affectée à leur ravitaillement, un bon quart est détourné de sa destination, au profit de quelques catégories privilégiées, qu'il s'agira de déterminer avec précision ».



ÉCHOS DU MIDI

par Roger CHAMINADE

Narbonne, le 24 mai

Le « joli mois de mai » a fait mentir la tradition. Il s'est en effet signalé par une suite ininterrompue d'intempéries de toutes sortes, froid, pluie, bourrasques de vent, peu faites pour favoriser le développement de la végétation et très mal compensées par quelques journées ensoleillées.

A dire vrai, il ne semble pas que le vignoble en ait souffert visiblement. A l'inverse de ce qui s'est passé l'an dernier pendant un mois de mai encore plus humide, on ne signale nulle part d'attaques de mildiou, mais il serait grand temps que la température redevint normale, car nous approchons de la phase critique de la floraison, qui exige du temps sec et de la chaleur sous peine d'une coulure fort indésirable.

Les sorties de raisins sont en effet très moyennes dans l'ensemble du vignoble méridional. Si dans quelques plantations de terrains frais et fertiles, qui ont échappé à la sécheresse de l'été dernier, le nombre des grappes est normal, il l'est beaucoup moins dans les terres de soubergues ou de côteaux, où l'on en compte très souvent moins, et parfois beaucoup moins de 10 par souche.

Ajoutons à cela, que, contrairement à ce qu'on avait cru pouvoir espérer avant le débourrement, les grands froids du mois de janvier ont fait de gros ravages dans certains quartiers, notamment dans les régions de Béziers et de Carcassonne. Il est donc permis de penser que la saison ne débute pas avec les perspectives d'une récolte abondante. Des conférences et des visites, auxquelles ont pris part des représentants des divers ministères intéressés, ont eu lieu ces jours derniers dans l'Hérault, pour examiner les possibilités de l'aide à apporter aux vignerons victimes de cette nouvelle calamité.

Les gelées de printemps n'ont pratiquement causé que des dégâts insignifiants. Aujourd'hui, c'est l'oïdium qui provoque les craintes des viticulteurs. Les deux premières attributions de soufre, formant un total de 38 à 45 kg à l'hectare ont déjà été utilisées pour les premiers soufrages, dont l'efficacité s'est trouvée limitée par la fraîcheur de la température. Les associations viticoles ont demandé, devant la menace croissante de la maladie, le déblocage des stocks actuellement en usine, qui sont de l'ordre de 20.000 t, mais le Ministre de l'Économie Nationale a cru bon de déclarer, dans une lettre à son collègue de l'Agriculture, qu'un nouveau déblocage ne s'imposait pas parce que les dangers d'attaques étaient inexistants et qu'il y avait des stocks de soufre au vignoble. Devant ces étranges affirmations, en contradiction avec les faits, les vignerons se sont fâchés et ont réclamé avec vigueur les moyens de défendre leurs vignes. Une décision du 14 mai de la Production industrielle leur a donné satisfaction en mettant les 20.000 t en question à leur disposition.

On s'emploie à en activer la distribution au vignoble, et les associations viticoles de notre région méridionale ont demandé que ce tonnage soit réparti de telle manière que soit rétablie, entre les départements utilisateurs les proportions relatives des quantités de soufre utilisées avant la guerre. Il serait inadmissible de distribuer autant de soufre à l'hectare en Vendée, où dominent les hybrides résistant à l'oïdium, et dans les Corbières et le Minervois complantés en cargnans très sensibles. Or, il semble bien que les quantités déjà attribuées dans certaines régions sont très suffisantes, puisque nous avons eu connaissance de plusieurs offres de soufre faites par les vignerons de ces régions à leurs collègues du midi. Les nouveaux déblocages ne doivent pas favoriser le développement de cette situation anormale.

Si l'oidium préoccupe les esprits, par contre, personne ne s'inquiète des distributions de sulfate de cuivre, qui n'ont pas été complètement absorbées. On espère bien que l'absence du mildiou sera, cette année encore, la compensation d'une sécheresse que les insuffisantes pluies de ces derniers jours n'ont que très imparfaitement atténuée.

L'idéal pour la végétation serait une pluie abondante avant la fleur et une grosse chaleur ensuite, après toutefois que le vent du Nord ait chassé l'humidité en

excès. Mais entre cet idéal et la réalité à venir, il y a place pour toutes les causes de réduction de la récolte sur pied.

***

Nous voici bientôt arrivés à fin mai, c'est=à=dire au neuvième mois de la campagne. Il serait puéril, tenant compte du déficit de la récolte de 1946, de compter sur une quelconque reprise du marché pendant les trois derniers mois. On continuera à enregistrer un petit cou=rant d'affaires, plus ou moins important, mais sans grande envergure. Les disponibilités au vignoble sont réduites, surtout en ce qui concerne les vins ordinaires sans appellation du rationnement. Le commerce s'y était intéressé dès le lendemain des vendanges, à cause de leurs prix moins élevés, et il n'en reste plus guère. Aujourd'hui, les négociants qui ont une clientèle à satisfaire, doivent tourner leurs regards vers les vins délimités de qualité supérieure de deuxième catégorie, Corbières et Minervois, fort demandés depuis quelque temps et aussi vers ceux de première catégorie, Corbières Supérieures notamment, dont les réserves sont peu importantes. Les vins libres eux=mêmes, qu'une cam=nagne interessée avait représentés comme devant subir une baisse continue jusqu'à la fin de la campagne, sont en forte reprise et ont gagné une quinzaine de points sur les plus bas cours. Lorsque les détenteurs de ces vins peuvent en même temps offrir aux acheteurs des vins du rationnement à la taxe, ils en obtiennent des prix plus avantageux, ce qui explique la plus=value des vins libres du contingent de 5 % par rapport à ceux de la part réservataire.

On pense que ces vins libres pourront s'écouler à la sortie des chais du commerce jusqu'au 15 octobre. En mars, le Haut=Commissariat au Ravitaillement avait annoncé qu'aucun titre de mouvement ne serait plus délivré au départ de la propriété et des caves commer=ciales après le 31 août. Sur des représentations justifiées, il paraît admettre une dérogation jusqu'en octobre, mais uniquement en faveur des négociants les ayant achetés en propriété avant le 31 août. Cette décision, si elle est confirmée, facilitera la fin de la campagne.

Celle=ci se poursuit sans à=coups et selon les pré=visions qu'il était facile d'établir dès cet hiver. La Direc=tion Générale des Contributions Indirectes a publié, au *Journal Officiel* du 1er mai, le mouvement des vins pour le mois de mars et pour les sept premiers mois de la campagne. En ce qui concerne seulement les six dépar=tements méridionaux, les sorties de vins de la propriété se sont élevées en mars à 1.116.105 hectos au lieu de 1.127.181 en février et de 1.225.906 en mars 1946. De septembre 1946 à fin mars 1947, ces expéditions ont atteint 7.363.629 hl au lieu de 11.599.847 pour la même période de la campagne précédente. La différence est imputable aux mois de septembre, octobre et novembre derniers qui ont subi le contre=coup néfaste des hési=tations officielles.

La consommation se tient à un niveau satisfaisant, malgré les apparences, puisqu'elle a été, pour l'ensemble du territoire, de 2.055.617 hl en mars, au lieu de 2.067.932 en février et de 1.761.930 en mars 1946. Pour les sept premiers mois, elle a représenté 12.641.352 hl au lieu de 15.096.613 pour l'exercice antérieur.

Le stock des négociants en gros n'a jamais été aussi élevé depuis deux ans, atteignant 7.342.904 hl à fin mars contre 7.218.701 à fin février et 6.830.997 à fin mars 1946. Il permettra de maintenir la consommation jusqu'aux vins nouveaux de 1947, malgré la faiblesse des ressources actuelles à la propriété.

***

La controverse entre le commerce et la propriété, née de l'application des décrets de baisse aux prix du vin, n'est pas près de prendre fin. Nous avons précisé, dans notre dernière revue, qu'un accord était intervenu pour les vins retirés ou à retirer avant le 2 janvier. Cet accord n'est d'ailleurs pas respecté par tous les acheteurs, et certains cherchent à gagner du temps. Pour les autres cas, des consultations juridiques sont en cours pour essayer de faire préciser une doctrine qui évite aux inté=ressés — et ils sont nombreux — de recourir à des procès longs et onéreux.

***

Signalons, pour terminer, quelques demandes en eaux=de=vie règlementées du Languedoc, dont il reste encore quelques centaines d'hectolitres dans plusieurs distilleries coopératives. Les cours actuels se tiennent aux environs de 18.000 fr. l'hectolitre à 100° pour les eaux=de=vie de marc de calandres, de 21 ou 22.000 fr. pour les eaux=de=vie de piquettes et de 23.000 fr. pour les eaux=de=vie de vin produites par la distillation des lies.

● ●

CHRONIQUE DE LA GIRONDE

par Louis GROS

●

Le cap des gelées possibles est maintenant doublé et ceci procure un grand soulagement aux viticulteurs girondins qui ont encore présents à l'esprit l'aube glaciale du 2 mai 1945.

Occupé à épamprer avec sa famille, le vigneron peut compter le nombre de « raisins » qui ornent ses pieds de vigne et supputer ainsi ce que sera la prochaine récolte. En rouge, la sortie est assez belle; en blanc, les semillons, sauvagnon et muscadelle n'ont pas une aussi belle appa=rence : leur sortie est très moyenne; quant aux hybrides ils paraissent devoir donner beaucoup cette année. Dans l'ensemble, il n'y a pas lieu d'être mécontent et, si tous ces espoirs sont conduits à bonne fin, la récolte en Gironde ne sera pas vilaine. La vigne a beaucoup végété pendant ce mois dont les journées de la première quinzaine ont été très chaudes ; depuis quelques jours la température

s'est un peu rafraichie sans que pour cela la pluie appa= raisse. Celle=ci serait pourtant bien nécessaire, non seu= lement pour la vigne, mais aussi pour les petites cultures qui revêtent cette année une plus grande importance du fait du manque de pain.

La sécheresse, si elle a rendu difficiles les déchaus= sages et les décavaillonnages, ne favorise pas, par contre, les maladies, et le vignoble se présente à ce jour sous un bon aspect sanitaire. Généralement les deux premiers sulfatages ont été faits et certains en sont même au troisième.

Nous parlions, dans la dernière chronique, de la néces= sité qui poussera le viticulteur girondin à réduire le plus possible ses prix de revient et de la mécanisation qui en est et en sera de plus en plus la conséquence. A ce sujet, il nous a été donné de voir travailler un Fordson dernier modèle que son propriétaire avait équipé d'une charrue à 4 socs pour déchausser et qui tirait 4 tours, il ne restait plus qu'à tirer les deux cavaillons avec un bœuf ou un cheval. D'où grosse économie de temps et de main= d'œuvre qui va devenir si rare, maintenant que l'on parle du retrait prochain des P. G. allemands, retrait qui pourrait bien avoir lieu avant les vendanges. Il serait souhaitable que tous les propriétaires qui en ont la pos= sibilité d'emploi : vignes plantées à 2 mètres, et terrain pas trop accidenté fassent l'acquisition d'un pareil matériel, véritable merveille au point de vue mécanique et qui a, point très intéressant, les outils adaptés et faits pour lui.

***

Le Congrès de la Fédération des Associations Viticoles et celui du Syndicat National des Négociants en Vin ont eu lieu ce mois=ci et tous deux se sont terminés sur des vœux demandant instamment le retour à la liberté à partir de la prochaine récolte. Les perspectives de récolte dans le midi et en Algérie ne sont pas très belles et elles portent à croire que le Gouvernement maintiendra une certaine catégorie de rationnaires et laissera le surplus libre pour la masse des consommateurs. En somme on aboutirait au régime actuel des Appellations Contrôlées : 10 % pour l'exportation et 90 % libre. Ce minimum de liberté doit être consenti, l'expérience des vins libres et de leurs prix successivement de plus en plus bas l'a montré et prouve que la loi de l'offre et de la demande est toujours valable et seule valable. Infailliblement si le vin est libre, les vendeurs seront obligés de vendre suivant les capacités d'achat des consommateurs ; or il ne s'agit pas d'une marchandise rare et de consommateurs riches, mais d'une marchandise relativement abondante attei= gnant la masse des Français, les prix n'en seront donc pas trop élevés.

Il s'agit là de vues simples qui devraient s'imposer à tous les cerveaux, mais il est vrai que la simplicité n'est pas à l'ordre du jour !

Le marché des vins à Bordeaux a montré un peu plus d'activité ce mois=ci ; les cours n'ont pas remonté, mais ils se sont bien maintenus et les affaires traitées ont été plus nombreuses.

Voici quelques cours actuels :

Entre Deux Mers et Bordeaux Blancs : 35 à 40.000 le tonneau.

Premières Côtes de Bordeaux Blancs : 40 à 45.000 le tonneau.

Bordeaux et Blayais rouges : 45 à 50.000 le tonneau.

Sainte=Croix du Mont et Loupiac : 60 à 70.000 le tonneau.

Sauternes : 60 à 70.000 le tonneau.

Il s'agit des vins de 46 et toutes taxes à la charge du vendeur. Les vins vieux de 43 et de 45 ont fait l'objet de quelques marchés : notamment à Sainte=Croix et à Lou= piac, dans les 90.000 le tonneau, vins qui se seraient payés l'an dernier couramment 130 et même 140.000 fr.

Il semble que, vu la pénurie du rationnement et le peu de stocks au commerce, ces cours doivent se maintenir facilement pour les jours à venir, et même se relever légèrement.

Nous ne saurions terminer cette chronique sans faire l'éloge de M. Capus, Président du Comité National des Appellations d'Origine, dont le décès a été douloureu= sement ressenti par toute la viticulture girondine. Sa carrière a été liée à notre département ; c'est à Cadillac, au bord de la Garonne, que M. Capus fit ses premiers travaux, aidé par des amis et des collaborateurs de premier plan dont M. Cazeaux=Cazalet. Il créa ainsi la première station d'avertissement pour les maladies cryptogamiques et organisa des cours instructifs auxquels venaient de nombreux propriétaires de la région.

Elu député, il prit de plus en plus la défense des vins fins et fut l'auteur des lois de 1927 et de 1935 sur les Appellations Contrôlées.

Sa réputation d'homme passionnément attaché à la viticulture, et à la défense des vins fins, est grande et pré= sente dans les esprits de tous les vrais Girondins. Le vignoble porte et portera de plus en plus les traces de son action, car depuis la création des Appellations, il évolue nettement vers la qualité en réinstallant, partout où une folie passagère les avait fait arracher, les cépages qui ont fait sa réputation. Souhaitons donc que la Gironde qui lui doit beaucoup, ne l'oublie pas. Elle lui élèvera, comme la ville de Cadillac a su le faire par reconnais= sance à M. Cazeaux=Cazalet, un monument modeste certes, comme lui, mais qu'il a bien mérité et qui per= pétuera son souvenir.



CHRONIQUE DE BOURGOGNE

par Jacques PRIEUR, *de Meursault*

Je vous dois , chers lecteurs, des excuses et des explications. Pourquoi le dernier numéro de la *Revue de Viticulture* ne renfermait-il pas la Chronique de Bourgogne?

Certains ont pensé que l'auteur était sans idées. D'autres ont cru qu'il était en voyage. Les plus malicieux ont prétendu qu'à la suite de banquets trop copieux, une médication nécessaire le retenait à la chambre.

De toutes ces raisons supposées, aucune n'est valable. Le motif réel est tout simplement le mariage d'une de mes filles. Fidèle à la tradition terrienne de la famille, elle a épousé un jeune colon de Tunisie. Et pour que mon gendre ne me fasse pas concurrence en viticulture, je l'ai choisi parmi les producteurs exclusifs de céréales.

Je n'ai d'ailleurs pas fini de peupler l'Afrique du Nord, puisqu'une autre de mes filles se mariant en juillet prochain, part pour le Maroc. Celle-ci fera certainement des étincelles, car son futur mari est ingénieur électricien.

Les familles nombreuses sont comme les nations prolifiques : elles essaiment dans les colonies.

Depuis ma dernière chronique, bien des événements viti-vinicoles se sont succédé.

La vigne, retardée par un hiver peu rigoureux, mais étiré sur une longue période, a poussé d'un seul jet. Est-ce le résultat de cette croissance rapide? La sortie de raisins est « jalouse ». Les vignerons se plaignent du petit nombre de grappes portées par chaque souche.

Dans les fruits de la terre, il est à remarquer que les vaches maigres succèdent aux vaches grasses. C'est une constatation que nos dirigeants auraient pu transposer dans le domaine du blé. On n'a pas le droit de gâcher une récolte, sous prétexte qu'elle est abondante, en oubliant que la suivante se charge souvent d'être déficitaire. Un peu de l'esprit de la fourmi, à base de prévoyance, fait plus pour l'alimentation des Français, que les chants vibrants de la cigale, étourdie et sonore.

Les labourages sont terminés. Le coup de pioche a été donné entre les ceps. Et depuis quelques jours, les pulvérisations de cuivre contre le Roter-Brenner et contre le mildiou vont leur train.

« Les saints de glace » (Mamert, Pancrace, Servais) sont passés, la « lune rousse » est à toute extrémité. Il est sûr maintenant que la terrible gelée printanière nous sera épargnée.

La viticulture est d'ailleurs armée pour une lutte victorieuse contre ce fléau. Les appareils antigel Parrenin sont à la disposition des viticulteurs et arboriculteurs depuis le printemps de 1946. Cette année, ils ont étendu considérablement leur emprise. Dans le vignoble de Beaune, on peut compter plus de 25 ha. bénéficiant de leur protection. Au Clos de Vougeot, quatre propriétaires ont fait les frais de cette installation.

A la première année de gel printanier, quelle magnifique réclame! Devant les résultats enregistrés, tout le monde se précipitera au secours de la victoire.

Cette évocation du futur ne doit pas nous empêcher de jeter un regard sur le passé, très récent d'ailleurs et plein de promesses pour l'avenir.

Le 1er mai dernier, M. Ferré, directeur de la Station Oenologique de Bourgogne, à Beaune, convoquait les membres du Bureau du Syndicat des Négociants en vins fins de Bourgogne, pour soumettre à leur examen des vins de la récolte 1946, obtenus après un traitement spécial appliqué aux raisins. Il s'agit de la surmaturation artificielle.

Partant de la constatation que notre climat septentrional ne fournit pas, tous les ans, la chaleur et la lumière nécessaires à la complète maturation des raisins, cet éminent praticien décida de soumettre des raisins à une surmaturation obtenue par leur passage, 24 heures au maximum, dans une étuve actionnée électriquement et génératrice d'air chaud.

Un appareil, entièrement conçu par M. Ferré, construit sur ses données et sous sa direction, grâce aux subventions de l'Etat, du Syndicat des Producteurs et du Syndicat des Négociants, fut mis en fonctionnement aux dernières vendanges.

Les essais portèrent sur deux lots de raisins de pinots noirs et sur un lot de raisins de chardonnay.

Dans les pinots noirs, des raisins furent vendangés le 15 septembre : les uns furent vinifiés à la méthode ordinaire, les autres après passage dans l'appareil à air chaud.

Cette opération identique fut renouvelée et appliquée à des raisins vendangés le 1er octobre.

Voici les notes données par les négociants dégustateurs :

Vendange du 15 septembre :

No 1 : raisins non chauffés .... 5 sur 20
No 2 : raisins surmûris .... 10 sur 20

Vendange du 1er octobre :

No 3 : raisins non chauffés .... 13 sur 20
No 4 : raisins surmûris .... 19 sur 20

Pour les raisins de chardonnay, les cotes sont les suivantes :

No 1 : raisins non chauffés .... 5 sur 20
No 2 : raisins surmûris .... 20 sur 20

On peut constater et conclure que la surmaturation artificielle des raisins a donné, aux vins issus d'eux, une plus-value très importante.

Les essais seront poursuivis à l'automne prochain. Ils serviront à déterminer dans quelles conditions pratiques, et sur quelles proportions de quantité, le chauffage de la vendange doit être effectué, pour obtenir de cette méthode nouvelle le rendement optimum.

Vous voyez que la Bourgogne ne s'endort pas. Et malgré le « mois des quatre jeudis » (1er mai, 8 mai, 15 mai, 26 mai) on y travaille encore ferme.

La propagande elle-même ne chôme pas. Songez au 35e chapitre de la Confrérie des Chevaliers du Tastevin, qui se tint le 17 mai, au Château du Clos de Vougeot, sous la p.ésidence de l'Ambassadeur des Etats-Unis à Paris.

Puis considérez les Fêtes du Vin, les 7 et 8 juin, à Beaune, où les ambassadeurs de la Politique et du Vin parcourront les vignobles, de Meursault à Chambolle-Musigny. Le dimanche 8 juin, le Nonce Apostolique bénira les vignes et la Côte qui les porte.

Puisse cette aspersion liturgique, continuatrice en ligne directe, des processions des Rogations, instituées au ve siècle par Saint-Mamert, évèque de Vienne en Dauphiné, assurer à la récolte 1947, une place de choix parmi les grands millésimes du xxe siècle !

EN CHAMPAGNE

par LECEP CHAMPENOIS

La vigne est actuellement en pleine végétation et permet de juger si les craintes données par les grandes gelées de l'hiver écoulé sont justifiées et d'estimer les espérances de la future récolte.

Les dégats causé par les gelées d'hiver ne sont pas très graves. Quelques parcelles avaient pû être taillées pendant les quelques journées de temps relativement beau du 15 au 20 février. Dans ces parcelles et surtout dans les vignes conduites en Royat on voit quelques dégats : des coursons ne poussent pas, pas de souches mortes et si, par-ci par là on en voit quelques unes, cette mortalité ne peut-être attribuée à la gelée.

La taille de la vigne, malgré le retard dû au mauvais temps a pu être exécutée normalement, les lignes sont décavaillonnées et labourées, tout est propre ; en effet, depuis le 15 mars, à la suite du dégel, nous avons un temps très sec, favorable à l'exécution des divers travaux viticoles.

Avec mai, le vigneron peut voir les espérances de la future récolte. Dans l'ensemble la sortie des raisins est plutôt faible, la « moulée » comme nous l'appelons en Champagne ne donne pas satisfaction, dès maintenant nous savons qu'une grosse récolte n'est pas possible.

Les gelées ne sont actuellement plus à craindre, la période en est passée, il n'y a aucun dégat quelle que soit la région. Le Brenner qui, en 1946, avait dans les crus plantés en pinot noir fait beaucoup de dégats, ne s'est pas encore manifesté ; le mildiou, du fait de la sécheresse, est inexistant. Les vignerons ont exécuté deux ou trois sulfatages, mais simplement en vue de la lutte contre le Brenner.

Il y a eu peu ou pas de transactions sur les vins ; s'il y a du stock à la propriété, en général ce stock n'est pas à vendre.

Nous avons eu début mai, une manifestation viticole très intéressante : l'Association Viticole Champenoise devait accorder un prix donné par le Comité Interprofessionnel du vin de Champagne au ou aux constructeurs ayant trouvé un prototype permettant la culture mécanique des vignes champenoises.

Trois tracteurs étaient présentés dont deux enjambeurs. Le premier qui pouvait être soit moto-treuil, soit motoculteur a été éliminé. Le concours de 1946 avait démontré que les motoculteurs ne pouvaient être utiles que dans des conditions favorables très spéciales et nous avons été confirmés cette année dans notre opinion.

Restaient en ligne le tracteur Vidal prototype Champenois et le tracteur Ballu. Ils sont de conception différente mais tous deux passent au-dessus des routes. Vidal est à chenilles, enjambe une seule route et peut aller dans toutes les situations quelque soit l'écartement des routes, il laboure deux routes à la fois ; Ballu enjambe deux routes il est à pneus, différentes largeurs pourront être prévues, il aura une ère d'adaptation plus grande que le Vidal, il laboure trois routes. Tous deux sont très intéressants et nous pensons qu'ils auront également tous deux leur champ d'action. Les constructeurs ont été récompensés de leurs efforts : Ballu par un prix de trois cent mille francs, Vidal par un prix de cent cinquante mille francs. Un grand pas est fait pour le motorisation intégrale des vignobles. Il faut maintenant que les prototypes soient remis à la propriété et qu'ils subissent l'épreuve du temps. Des modifications peuvent être apportées, mais nous sommes sûrs que la réussite est acquise.

Quelques systèmes de moto-treuils ont été également exposés et ont travaillé, Plumettay : Clope, Energie. La palme est toujours au premier mais c'est surtout pour le fini et le côté pratique de ses instruments tirés par le treuil. Que ce soit pour des tracteurs, des moto-culteurs ou des moto-treuils, la mise au point des différents instruments nécessaires à la culture de la vigne sera toujours plus délicate que les tracteurs eux-mêmes à mettre au point, les constructeurs l'ont trop oublié jusqu'ici ; s'ils veulent réussir il faut qu'ils fassent beaucoup d'efforts dans cette voie.

Quelques nouvelles installations contre la gelée ont été égalemement faites avec le système Parrenin, mais la gelée ayant heureusement épargné notre région, rien ne peut être dit de nouveau à ce sujet.



Informations

QUESTIONS TECHNIQUES

Juillet au vignoble.

La lutte contre les parasites fongiques et animaux ne doit pas se relâcher. Contre le mildiou et l'oïdium, sulfatages et soufrages préventifs, ou traitements combinés, permettront une protection suffisante. Mais c'est également en fin de juin et en juillet que se manifestent les vols des papillons de deuxième génération de l'eudémis et de la cochylis, suivis bientôt par les papillons de la pyrale. L'époque d'application du traitement contre les vers de la grappe (de cochylis et d'eudémis), sera basée sur le contrôle du vol des papillons au moyen de pièges alimentaires qui permettent de situer le moment du plus grand vol : 3 à 5 jours au plus tard, il faut traiter spécialement les grappes avec la bouillie bordelaise additionnée d'un insecticide d'ingestion comme le D. D. T. (qui peut être employé seul en poudrage) ou de conctat comme la nicotine (qui en plus, est ovicide) avant toute pénétration des petits vers dans les grains de raisins.

C'est également le moment du troisième labour, variable selon les régions ; ce labour est toujours réduit à une façon superficielle destinée à détruire les mauvaises herbes et à ameublir la couche superficielle du sol que les pluies auront pu durcir. Il est donné à plat, puisqu'il a justement pour but principal d'aplanir le sol, car il a été constaté que l'air est plus chaud au voisinage des sols plats qu'au-dessus des sols à billons ; d'où le rôle qu'il joue pour favoriser la maturation des grappes.

Dans les pépinières, on débute et on sèvre les jeunes plants ; cependant, dans les régions à insolation très forte, immédiatement après le débuttage, on coupe rapidement les racines des greffons et on rebutte après, pour éviter une dessication dangereuse qui ne sera plus à craindre à partir de la fin août où on pourra débutter de nouveau.

A la cave ou au cellier,il faut maintenir la température aussi basse que possible en aérant la nuit ; il faut éviter d'effectuer des soutirages, sauf en cas d'urgence, et maintenir les fûts pleins parfaitement ouillés. On peut commencer le lavage de la vaisselle vinaire (cuves, foudres, fûts, etc) qui sera complété, pour la futaille et les récipients en bois par un mêchage.

Le Brenner ou rougeot parasitaire.

Le Brenner (du nom allemand Roter Brenner que lui donna le biologiste suisse Müller-Thurgau) ou rougeot parasitaire est une maladie de la vigne assez fréquente en Suisse, Autriche et Allemagne, localisée en France au vignoble du Nord-est (Champagne en particulier). Elle est provoquée par un champignon ascomycète : *Pseudopeziza tracheiphila*, et se manifeste sur les feuilles des cépages à raisins rouges par des taches de grande étendue, d'un rouge vif, avec une bordure vert-jaunâtre, situées entre les nervures principales ; les parties ainsi tachées ne tardent pas à mourir et prennent alors la teinte brunâtre des feuilles mortes ; sur les feuilles des cépages à raisins blancs, les taches sont d'abord jaunâtres, avant de devenir brunâtres à la suite de la mort des tissus, ces taches présentant toujours le même liséré livide.

Le champignon parasite, *Pseudopeziza tracheiphila*, hiberne dans les feuilles mortes qui jonchent le sol (comme pour le mildiou, nous voyons tout l'intérêt qu'il y a à les détruire) et mène ainsi une vie saprophytique (puisqu'il ne vit plus qu'aux dépens d'éléments organiques de décomposition). Il résiste alors parfaitement bien au froid ; par contre l'humidité, lui est très défavorable car elle permet un grand développement des micro-organismes concurrents qui provoquent rapidement une décomposition plus ou moins complète des feuilles mortes, détruisant ainsi ses « quartiers d'hiver ». Ce fait explique pourquoi le rougeot parasitaire, contrairement au mildiou, est une maladie qui ne se manifeste qu'après des hivers froids et secs (caractère climatique qui explique également sa localisation géographique).

Au printemps (tout particulièrement de la mi-mai à la fin juin), lorsque la température dépasse 13° et si l'humidité, cette fois, est suffisante (pluies de printemps), le mycélium du *Pseudopeziza*, localisé à l'intérieur des débris de feuilles mortes, donne des fructifications appelées apothécies, qui groupent chacune 50 à 250 asques renfermant 8 ascopores ou spores d'hiver. Ces spores peuvent être dispersées par le vent ; certaines sont déposées sur les feuilles des vignes les plus proches et germent alors en formant un tube germinatif qui perce l'épiderme et pénètre à l'intérieur du limbe d'où il gagne les vaisseaux des nervures principales où le nouveau mycélium se développera en convergeant vers le pétiole. Le développement de ce mycelium se heurte en effet, à la réaction des cellules vivantes, aussi n'est-il possible que dans ces éléments morts que sont les vaisseaux ligneux des nervures (celles-ci passent alors du vert au brunâtre) et ce n'est qu'après la mort des tissus du limbe avoisinant ces nervures qu'il y pénètre à son tour pour y vivre en saprophyte ; une fois la feuille tombée, il pourra y hiberner dans la mesure où les conditions climatiques ne favoriseront pas une décomposition trop rapide des tissus. Au printemps suivant, dès que les conditions le

permettront, il formera ses apothécies et le cycle recommencera.

Le danger de contamination massive est donc limité aux périodes humides de la seconde moitié du printemps. Parasite interne comme le *Plasmopara viticola* (mildiou), le *Pseudopeziza tracheiphila* ne peut être combattu que préventivement, et comme il est sensible au cuivre il est justifiable des mêmes traitements que pour le mildiou, à condition que ceux-ci soient suffisamment précoces. Entre le moment de la contamination et les premières manifestations de la maladie, le délai est d'au moins quinze jours ; il n'y a pas d'infections secondaires. Le danger d'infection commence lorsque les jeunes feuilles atteignent une largeur de 4 cm environ ; c'est donc à partir de ce moment qu'il faut intervenir pour protéger le feuillage, et comme pendant la période critique de mai et de juin le nombre des feuilles et leur surface augmentent rapidement, les sulfatages doivent être fréquents et parfaitement répartis, l'infection pouvant se produire à partir de n'importe quel endroit des deux faces de la feuille ; par contre elle n'atteint jamais les feuilles supérieures qui se développent après la période critique.

L'apparition épidémique et l'intensité des dégâts provoqués par le rougeot parasitaire dépendent essentiellement des facteurs climatiques qui influent d'une part sur l'évolution du parasite lui-même et d'autre part sur l'état de réceptivité de la vigne, C'est donc une maladie de la sécheresse ; elle est très variable en gravité selon que l'hiver et le début du printemps ont été secs ou non, et selon la topographie : elle se développe surtout sur les hauteurs et dans les parcelles à sol durci et séchard. Par contre, une vigne bien alimentée et développant une végétation saine et vigoureuse est un obstacle naturel à la diffusion du rougeot ; aussi y a-t-il intérêt à bien travailler le sol et à améliorer ses propriétés physiques et chimiques en l'enrichissant d'engrais et de fumier, ce dernier apportant l'humus nécessaire.

Nouvelles bases de l'industrie du jus de raisin.

Dans une note présentée à l'Académie d'Agriculture (séance du 12 février 1947), M. Flanzy donne une étude sur l'évolution de l'industrie du jus de raisin en France, dont nous donnons les principaux extraits :

Le Passé. — On sait que deux techniques de stockage se disputaient la primauté au point de vue qualité : la conservation en frigorifique à une température suffisamment basse et la conservation sous une charge suffisante d'acide carbonique. La première technique a dû faire face aux accidents de fermentation de plus en plus fréquents provoqués par les cryo-levures. Les fermentations à 0° C étaient devenues assez courantes au frigorifique de Nissan (Hérault). On les a évitées en combinant l'action des frigories avec la filtration stérilisante. Mais, avec ce mode de conservation, on constatait une oxydation appréciable du jus. On l'évitait par une légère addition d'anhydride sulfureux ou de l'un de ses sels. Finalement, le jus obtenu, d'un prix de revient élevé, contenait obligatoirement une dose d'anhydride sulfureux total au moins voisine de 50 mg par litre.

La conservation sous charge d'acide carbonique (15 g par litre, correspondant à une pression de 7 kg à 15° C) évitait tout accident de fermentation. L'oxydation était nulle ou négligeable. Mais, ce procédé exige un équipement si important et si onéreux, que les possibilités de stockage sont fort limitées.

Ainsi les deux procédés classiques, par la nature des installations qu'ils exigent aboutissent : d'une part, à élever à un prix prohibitif la valeur du jus de raisin, même à partir d'un raisin ordinaire produit en grande abondance tel que l'Aramon ; d'autre part, à limiter à des quantités négligeables le stockage et partant la consommation du jus de raisin.

Le présent. — La guerre a imposé l'utilisation des jus de raisin mutés à l'anhydride sulfureux et livrés à la consommation après désulfitation. Celle-ci fut réalisée, au début, par des techniques dérivées de la concentration ; certains se contentaient de porter le jus à une température convenable pendant un temps plus ou moins long, au moins égal à 4 ou 5 heures.

Tous ces moyens empiriques donnaient un jus offrant les caractères suivants : couleur oxydée, saveur rancio prononcée, dose de sulfate de potassium dépassant parfois 2 g par litre et quantité d'anhydride sulfureux comprise entre 50 et 100 mg De tels jus, nettement inférieurs, ne pouvaient que porter préjudice à la propagande en faveur du jus de raisin. Ils condamnaient le principe même du stockage du jus sous forme de jus sulfité.

Les travaux de Narbonne et de Servian. — Dès 1941, des essais de laboratoire étaient poursuivis à Narbonne sur deux principes totalement différents : d'une part, on étudiait l'entraînement de l'anhydride sulfureux par la vapeur d'eau ; d'autre part, on recherchait les conditions de dégagement de l'anhydride sulfureux sans altération du jus.

Dans le premier cas, on aboutissait en 1942 à une mise au point industrielle. Les jus étaient désulfités par chauffage rapide et barbotage d'un violent courant de vapeur d'eau, réglé pour éviter à la fois concentration ou condensation. Après 10 minutes de ce traitement, le jus qui titrait à l'origine au moins 1 g d'anhydride sulfureux, en contenait moins de 50 milligrammes, mais il perdait une grande partie de son arome. De toute façon, ce procédé constituait un grand progrès sur les systèmes jusqu'alors utilisés.

Dans le deuxième cas, la mise au point industrielle était marquée par les derniers essais des 7 et 8 janvier dernier effectués à Servian (Hérault). Le principe en était l'ébullition du liquide sous pression réduite. Un condensateur permettait le rejet exclusif de l'anhydride sulfureux et le retour dans la masse de toutes les vapeurs condensables. Ce retour se produisait dans des conditions qui évitaient toute résulfitation. Dans ces conditions, une ébullition de 10 à 15 minutes produisait une désulfitation totale, tout en conservant les qualités organoleptiques du jus frais.

Ces résultats montrent, induscutablement, qu'il est possible industriellement de désulfiter intégralement les jus sulfités et d'obtenir des jus qui, par leurs qualités, ne le cèdent en rien aux meilleurs jus de raisin conservés par d'autres procédés.

Transformation de l'industrie des jus. — La technique des jus désulfatés permet de réaliser les conditions essentielles du développement de l'industrie des jus de raisin : qualité et bon marché.

La qualité est irréprochable. Le bon marché résulte des facilités de stockage. Les cuves ordinaires peuvent être utilisées. Ce système, par sa simplicité, peut permettre à toute cave coopérative, à toute grande exploi-

tation, de stocker sans frais tout ou partie de la récolte et de fabriquer du jus de raisin. Ce système aboutit, en un mot, à la vulgarisation de la production et de la consommation.

Il est certain que ce double résultat constitue une révolution dans l'industrie du jus. Il ne s'agit donc plus d'éliminer délibérément, des techniques de fabrication, celle du sulfitage-désulfitage, mais de savoir si l'on peut proscrire des jus aussi bons que les meilleurs, rigoureusement exempts d'anhydride sulfureux et dans lesquels cet antiseptique n'a laissé aucune trace, mais a agi seulement comme anti-oxygène.

La pureté des jus est encore marquée par des essais de fermentation dont il sera rendu compte.

La désulfitation intégrale ouvre d'autres perspectives. — Tous les jus de raisins obtenus par l'un quelconque des procédés d'avant-guerre sont incomplets en ce sens qu'ils ne sont constitués que par le jus, toutes les matières intéressantes contenues dans la pellicule n'ayant pu exsuder dans le jus.

Ce passage dans le jus des matières contenues dans la pellicule est réalisé par le phénomène de macération alcoolique. Au fur et à mesure de la macération dans l'alcool, ces matières se dissolvent dans le jus. Un tel procédé est inapplicable puisqu'il s'agit d'obtenir des jus de raisin exempts d'alcool.

La macération sulfureuse permet d'obtenir la dissolution de principes exctractifs. Puisqu'il est possible de désulfiter intégralement les jus sulfités, on a ainsi le moyen inespéré d'obtenir une gamme de jus correspondant aux vins rouges, alors que les jus obtenus jusqu'ici correspondaient aux vins blancs.

L'étude de tels jus s'impose d'autant plus qu'il est reconnu que certains principes, tels que les vitamines, sont concentrés dans les parties solides du raisin et non dans la partie liquide et que l'anhydride sulfureux ne détruit pas en particulier la vitamine C.

Conclusions. — L'industrie du jus de raisin paraissait être fixée et dans ses modes d'élaboration et dans le développement de la consommation.

La mise au point satisfaisante du problème de la désulfitation offre à cette industrie deux bases nouvelles : d'abord la possibilité d'un développement extrêmement grand de la production d'un jus excellent et bon marché ; ensuite l'élaboration du jus de macération dont les qualités physiologiques étonneront agréablement.

Essais d'épandage automatique de sels de cuivre.

Dans une note présentée à l'Académie d'Agriculture (séance du 12 février 1947), M. Vidal et J. Lafon rendent compte de leurs essais d'épandage automatique de sels de cuivre contre le mildiou de la vigne, leur système consistant à tendre, au-dessus des pieds à protéger, une ou plusieurs cordes préalablement imprégnées de sels cupriques. En tombant sur les cordes, la pluie solubilise et entraîne de petites quantités de sels cupriques qui sont suffisantes pour enrayer la germination des conidrés et l'évolution des zoospores et rendre ainsi l'eau météorique impropre à la contamination par le mildiou.

Les auteurs ont effectué des essais avec un filet en cordage à larges mailles, imprégné de sels de cuivre, qui a réalisé une protection suffisante d'une treille de chasselas ; les raisins de table provenant de cette treille offraient l'avantage de ne pas être souillés par des taches de bouillie cuprique.

Sur les vignes palissées, les auteurs ont fait de nombreux essais avec des cordes imprégnées de produit cuprique. Il a été vérifié qu'une corde de 8 à 10 mm de diamètre, placée à 30 cm au-dessus des organes à protéger, provoque une dispersion du cuivre d'imprégnation à près de 20 cm de chaque côté.

Ce procédé n'a pas la prétention de supprimer tous les sulfatages, mais pourrait peut-être en réduire le nombre et présente un grand intérêt lorsque des pluies continuelles et l'état du sol interdissent l'accès des vignes aux appareils à sulfater ordinaires, aux moments même où il y aurait le plus d'urgence. La dépense d'achat de la corde nécessaire, celle-ci pouvant servir longtemps grâce à la protection que lui confère l'imprégnation des sels de cuivre, verrait son amortissement s'échelonner sur un nombre d'années assez grand et serait d'ailleurs vite récupérée par l'économie en produits cupriques que son utilisation permettrait.

L'acétate de cuivre, pour les cordes, et la bouillie bordelaise concentrée, pour les filets, ont été jusqu'ici les produits donnant de bons résultats pour l'imprégnation.

Action du D D. T. et de l'hexachlorocyclohexane sur les microbes du sol.

Dans une note présentée à l'Académie d'Agriculture (séance du 12 mars 1947), M. G. Drouineau, P. Gouny et Th. Lahaye, rendent compte de leur étude sur l'action que pourraient exercer le D. D. T. et l'hexachlorocyclohexane sur les microbes du sol dans l'éventualité d'un emploi de l'un ou l'autre de ces insecticides organiques de synthèse dans la lutte contre les insectes du sol.

Dans ce but, les auteurs ont étudié *in vitro* l'influence de doses croissantes de D. D. T. et d'hexachlorocyclohexane d'origine industrielle (Geigy et Péchiney) :

1° Sur le nombre d'Azotobacter évalué par la méthode des plaques de terre moulées de Winogradsky ;

2° Sur la nitrification du sulfate d'ammoniaque, en pots, dans les conditions optima de concentration en azote ammoniacal, de température et d'humidité. Ils ont suivi la marche de la nitrification en fonction du temps en dosant l'azote nitreux et l'azote nitrique ;

3° Sur le dégagement de gaz carbonique, en opérant sur des petites quantités de terre (50 gr) placées dans des flacons de grande capacité et maintenus à l'étuve à 28° pendant quatre jours ; l'anhydride carbonique produit était alors fixé au fur et à mesure de sa formation par une solution de baryte titrée, agitée toutes les douze heures.

Des doses de D. D. T. et d'hexachlorocyclohexane, variant de 50 à 500 g de produit actif pur à l'are, n'ont exercé aucune action perturbatrice sur le nombre d'azotobacter, la nitrification et la respiration du sol. Les doses d'emploi actuellement préconisées étant de l'ordre de 50 à 100 g de produit actif pur à l'are, on dispose donc d'une marge de sécurité ; mais il conviendra d'étudier les conditions de remanence pour le cas de traitements successifs, ainsi que les conséquences d'emploi de doses supérieures à 500 g à l'are.

Les auteurs font remarquer que le D. D. T. et l'hexachlorocyclohexane employés dans le sol ou mélangés accidentellement à celui-ci, ne paraissent pas également indifférents aux plantes supérieures, en particulier l'hexachlorocyclohexane (R. Pussard) dont les effets méritent une étude particulière.

NOUVELLES DE L'ÉTRANGER

Pour l'assainissement du marché vinicole en Suisse.

La Commission fédérale du commerce des vins, à qui sont confiées d'importantes fonctions de contrôle, a été créée par une ordonnance du Conseil Fédéral du 12 juillet 1944 concernant l'exercice du commerce des vins. Elle relève du Département Fédéral de l'Intérieur et se compose de représentants des services fédéraux intéressés, des organes cantonaux de la police de l'alimentation et des milieux vinicoles (production, commerce, consommation). Selon les termes de l'ordonnance en question, toutes les personnes physiques ou morales domiciliées en Suisse ou à l'étranger, qui veulent exercer le commerce des vins en Suisse, ont besoin d'une autorisation spéciale des autorités cantonales compétentes. Il a été prévu un contrôle des caves et des livres des négociants en vins. Ces deux mesures sont intimement liées : l'autorisation ne peut être délivrée que si l'exploitant s'oblige expressément à se soumettre au contrôle de ses caves et de sa comptabilité, mesures qui sont justiciables de la police de l'alimentation. Le propriétaire d'un commerce de vins doit aussi prouver qu'il possède des connaissances professionnelles suffisantes ainsi que des caves assez spacieuses et des installations adéquates.

Une autorisation définitive, pour l'exercice d'un commerce de vins, ne peut être examinée que si l'enquête effectuée montre que toutes les conditions posées sont remplies. Il doit exister une répartition aussi égale et régulière que possible des commerces de vins dans toute la Suisse. Les données du contrôle sont appréciées consciencieusement avec la plus grande objectivité. Du fait que les méthodes employées jusqu'ici n'ont pas toujours permis de déceler les abus qui ont pu se produire dans le commerce des vins, il n'a souvent pas été possible de se rendre compte de l'importance des dits abus. On ne peut y arriver que par une collaboration étroite du chimiste des fraudes alimentaires, du dégustateur et de l'expert-comptable. L'ordonnance du Conseil Fédéral oblige le demandeur de l'autorisation à la tenue d'une comptabilité complète des caves, laquelle est inspectée périodiquement par les représentants de la Commission à qui doivent être également présentés les documents d'achats et de ventes. C'est par là que la protection des consommateurs, ainsi que celle des vrais producteurs et commerçants, pourra être assurée.

Le retrait de l'autorisation ne doit être fait que dans des cas graves. Depuis sa création en 1944, jusqu'à fin août 1946, la Commission n'a été saisie que de dix cas semblables, sur 1.600 autorisations accordées pendant ce temps. Le contrôle des livres et des caves a eu lieu pour 545 exploitations : 55 % d'entre elles ne donnèrent lieu à aucune opposition, 33 % reçurent quelques observations et 3 % seulement, en raison de fautes graves, durent être déférées aux Tribunaux. Les poursuites ainsi effectuées ont été largement publiées et commentées dans la presse locale, chose excellente pour servir d'avertissement et constituer une leçon salutaire. Le seul inconvénient est l'ombre projetée sur l'ensemble de la profession, le lecteur ayant malheureusement trop souvent tendance à généraliser. La Commission reconnaît à ce sujet qu'il est de son devoir de faire tout ce qui est possible, par des déclarations adéquates, pour éviter que le commerce honnête en souffre.

Enfin, la Commission attache du prix à une coopération aussi étroite que possible avec les contrôles fédéraux et cantonnaux, afin d'amener et de maintenir un assainissement et un ordre parfaits dans le commerce des vins. Les efforts réalisés dans ce sens ont déjà donné des résultats encourageants.

(d'après la *Neue Zuricher Zeitung*, 3-5-47).

NOUVELLES DIVERSES

Vœux émis aux XXXIe Congrès de la Fédération des Associations Viticoles.

Parmi les différents vœux émis à ce Congrès, nous relevons celui qui concerne l'œuvre du Comité National des Appellations d'Origine et qui est ainsi conçu :

Considérant,

— Que les attaques injustifiées dans une certaine presse contestant les résultats de l'œuvre entreprise par le Comité National des Appellations d'Origine et dénigrent systématiquement la qualité des vins de France à appellation d'origine, qu'elles ont visiblement pour but intéressé de substituer les marques commerciales avec appellations et d'interdire la vente directe de la propriété.

— Que, contrairement à ces affirmations, la discipline professionnelle et les contrôles institués en application du décret du 30 juillet 1935 ont supprimé le

foisonnement des vins à appellations d'origine qui était monté à 15.712.000 hl. en 1934 et était encore de 15.443.000.hl. en 1939, pour le ramener à une moyenne de 4.800.000 hl. depuis 1942.

— Que le volume est normal, car il représente moins de 9 % de la récolte métropolitaine moyenne d'avant-guerre.

— Que l'action du Comité National des Appellations d'Origine a amélioré la qualité des vins à la production en excluant les terrains d'alluvions, les cépages communs et les vins à petits degrés.

— Que cette action a pour conséquence la reconstitution du vignoble de vins fins en plants de qualité.

— Que le Comité National des Appellations d'Origine est intervenu depuis quelques années dans plus de 3.000 poursuites de délinquants devant les tribunaux et a engagé de nombreux procès dans divers pays étrangers.

— Qu'au cours de l'année 1946, sur 631 procès-verbaux le plus grand nombre, soit 483, concernait des fraudes commises au stade du commerce de détail, que la surveillance est effective à la production et au commerce de gros, mais que la législation en vigueur est inefficace au stade du détaillant, du fait du retard apporté à la mise en application de la loi sur le contrôle des détaillants.

Le Congrès :

Félicite le Président Capus, promoteur de l'institution du contrôle des vins à appellation d'origine dont l'application, en quelques années, a permis d'instaurer la discipline professionnelle des producteurs et a donné des garanties réelles de qualité aux consommateurs.

Flétrit les campagnes de presse contre les appellations controlées, qui ont pour effet de discréditer les efforts des producteurs et de nuire à la réputation de nos vins fins à l'étranger.

Demande l'application immédiate de la loi du 8 novembre 1943 sur le contrôle des détaillants.

Au sujet de l'utilisation du ferrocyanure pour la clarification des vins blancs, nous relevons également le vœu suivant, présenté par M. le marquis de Lur-Saluces :

Considérant,

1° Que les altérations des vins blancs, dues à la présence de sels de fer ou de cuivre provoquent la désaffection des consommateurs tant sur le marché national que sur les marchés extérieurs, au risque de compromettre finalement l'équilibre général de ces marchés ;

2° Que le seul traitement réellement efficace réside dans l'emploi du collage bleu ;

3° Que, non seulement l'inocuité absolue de ce procédé est universellement reconnue, mais qu'il est utilisé légalement sur une vaste échelle dans la plupart des pays producteurs de vins blancs ;

4° Qu'il importe, en conséquence, de faire cesser l'état d'infériorité où se trouvent placés, sous ce rapport, les producteurs et les négociants français, et de permettre ainsi l'écoulement normal des vins de notre pays ;

5° Que l'usage licite du collage bleu, dans la plupart des autres pays, entraînera nécessairement en France son emploi clandestin de plus en plus développé, et ceci en dehors de tout contrôle ;

6° Considérant précisément que l'emploi du ferrocyanure de potassium exige un dosage extrêmement précis, sous peine d'entraîner certains dangers, pour le vin traité, et de susciter par là la défiance du consommateur ;

Emet le vœu :

1° Que, conformément au vœu précédemment émis par la Fédération des Associations Viticoles de France lors de son Congrès de 1938, et par la Commission Consultative de la Viticulture, au cours de la séance du 21 juin 1939, l'emploi du collage bleu soit autorisé en France.

2° Que cet emploi soit soumis au contrôle d'un chimiste appartenant à un laboratoire officiel ou à un laboratoire interprofessionnel agréé par les pouvoirs publics, que ce chimiste soit tenu de préciser, dans une ordonnance la quantité du produit à utiliser et que cette ordonnance soit rendue nécessaire pour effectuer l'achat correspondant.

Considérant, par ailleurs :

1° Que le monosulfure de sodium, employé sur les moûts, constitue un autre traitement, également très efficace, en ce qui concerne l'élimination du cuivre ;

2° Qu'il pourra donc remplacer l'emploi du ferrocyanure de potassium dans tous les cas où le fer n'est pas en jeu ;

3° Qu'aucun produit toxique n'entre dans ce procédé-là ;

Emet le vœu :

Que l'emploi du monosulfure de sodium soit absolument libre et qu'il soit purement et simplement ajouté à la liste des produits autorisés, figurant à l'article 3 du titre 1 du décret du 19 août 1920.

Nécrologie.

Nous apprenons le décès, survenu à Paris le 28 mars 1947, dans sa 91e année, de M. J.-E. Dujardin, fondateur, avec M. Salleron, de la maison bien connue de fabrication d'instruments œnologiques. La *Revue de Viticulture* adresse aux membres de la famille ses sincères condoléances.

Production viticole de l'Italie.

D'après les statistiques officielles, la production viticole italienne, pour 1946, s'élève à 33.725.270 hl contre 29.297.390 en 1945. Nous voyons que la production viticole italienne ne présente pas un grand écart avec ce qu'elle était avant-guerre (moyenne annuelle de 37.000.000 d'hl environ pour la période 1930-1937).

D'autre part, au Congrès national œnologique de Milan, qui a tenu ses assises en février 1947, les questions de la reconstitution du vignoble italien, de la technique œnologique moderne, de la qualité des vins italiens et surtout de leur exportation ont été tour à tour étudiées. L'Italie, qui est un pays pauvre et où la consommation intérieure du vin est inférieure à celle de la France, se trouve dans la nécessité d'importer le charbon et les matières premières nécessaires à son industrie ainsi que certains produits alimentaires, aussi compte-t-elle beaucoup sur l'exportation de ses vins pour couvrir partiellement ses dépenses. Si les grandes appellations françaises ne craignent pas la comparaison, il faut, par contre, s'attendre à une redoutable concurrence sur les marchés étrangers, pour nos vins moyens, de la part des vins italiens, généralement de bonne qualité et surtout de prix relativement bas du fait de la dévaluation de la lire.

Le transport du vin. Wagons=réservoirs ou camions=citernes.

Le problème de la coordination des transports, autrement dit la lutte entre le rail et la route, revêt des formes multiples et intéresse les professions les plus diverses. Dans le domaine du transport du vin, l'opposition est particulièrement nette entre les tenants du wagon réservoir et ceux du camion=citerne.

Les usagers paraissent avoir une préférence pour ce dernier en raison des commodités qu'il présente : grâce à sa rapidité, réduction au minimum des immobilisations de capitaux, diminution des frais de manutention.

Mais les usagers ne sont pas seuls en cause ; il existe quelque 350 propriétaires de wagons=réservoirs groupant plus de 8.400 véhicules. Cette corporation invoque, pour se défendre, un certain nombre d'arguments : le wagon=réservoir, dit=elle, représente le seul moyen de transport de vin massif sûr et stable, il est particulièrement précieux en temps de crise militaire où la fragilité du camion reparaît. Ce mode de transport va d'ailleurs être sensiblement amélioré, déclare=t=on, grâce à l'electrification des chemins de fer qui permettra des parcours plus rapides. D'autre part, la modernisation des wagons=citernes supprimera les pertes de liquide en cours de route.

Le conflit traverse actuellement une phase décisive. L'avenir réservé aux camions et aux wagons=citernes dépend, en effet, de la place faite à l'un et à l'autre dans le plan de modernisation et d'équipement. Celui=ci prévoit notamment la construction de 500 camions=citernes spécialisés pour le transport à longue distance, susceptibles, grâce à leur rotation accélérée, de remplacer 5 wagons=réservoirs chacun.

M. Pujas, président du Syndicat National des propriétaires de wagons=réservoirs, dans une lettre adressée au Ministre du plan, affirme qu'à défaut d'une coordination garantissant aux wagons=réservoirs un volume minimum du vin à transporter annuellement, les capitaux investis dans les entreprises intéressées ne sauraient être rentables. Il s'élève contre une certaine conception qui limiterait aux pointes de trafic l'activité du transport par fer. M. Pujas demande que la construction de camions=citernes porte essentiellement sur un matériel apte au transport à courte distance et aux services gare=chai. La coordination, d'après lui, devrait restreindre, sauf autorisation expresse, le trafic d'un camion=citerne aux départements surlimitrophes de son lieu d'immatriculation.

Abordant le problème de la modernisation du matériel, l'auteur préconise la transformation, en quatre années, de la quasi=totalité des wagons=foudres en wagons=citernes dont l'entretien est plus facile et moins onéreux. Il signale, d'autre part, le danger qu'il y aurait à permettre à des personnes n'appartenant pas à la profession de faire construire du matériel, ce qui aurait pour effet de développer un parc déjà pléthorique.

C'est aux pouvoirs publics qu'incombe la tâche délicate de trancher le conflit. Il ne saurait s'agir en l'occurrence que d'un compromis. Toute solution qui aboutirait à condamner définitivement un mode de transport au profit de l'autre devrait être écarté, dans l'état actuel des choses, notre pays ayant besoin d'utiliser au maximum le matériel existant.

Le Directeur-gérant : Paul GERMAIN.

Dépôt légal N° 210. — SCHNEIDER Frères et MARY, LEVALLOIS-PERRET

PETITES ANNONCES

Demandes d'emplois : **25** fr. la ligne. Autre rubrique : **50** fr,

Domiciliation à la revue : **35** fr. par annonce.

COUCOUS 450. Montres 405. Réveils 445. Pendulettes 540. Pendules 400. Stylos 70. Rouets 1300. Semoirs à bras 4050. Houes 2025. TSF 6 l. 8.450. Moulins 9.900. Pétrins 12.500. Fours 19.000. Cuiseurs-Vapeur 8.500. Tonneaux. Ruches. Rouleaux. Cardes. Frigos. Envoi rapide partout Écrire Le Pourvoyeur à Melay S. & L. Catalogue 10 frs.

RECHERCHE PRESSOIR taille moyenne prix indifférent si bon état. Faire offre : Lerebourg, à Cergy (S. & O.).

SUIS VENDEUR tracteurs vignerons un à chenilles et un à roues. Achète deux distributeurs engrais largeur maxima 1 m 40. Écr. sous nº 4002 à la revue qui transmettra.

